

## Wissenschaft weltoffen 2017: Daten und Fakten zur Internationalität von Studium und Forschung in Deutschland - Fokus: Akademische Mobilität und Kooperation im Ostseeraum

Veröffentlichungsversion / Published Version

Monographie / monograph

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:

W. Bertelsmann Verlag

### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Deutscher Akademischer Austauschdienst e.V. (DAAD); Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung GmbH. (2017). *Wissenschaft weltoffen 2017: Daten und Fakten zur Internationalität von Studium und Forschung in Deutschland - Fokus: Akademische Mobilität und Kooperation im Ostseeraum*. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag. <https://doi.org/10.3278/7004002pw>

### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY-SA Lizenz (Namensnennung-Weitergabe unter gleichen Bedingungen) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de>

### Terms of use:

This document is made available under a CC BY-SA Licence (Attribution-ShareAlike). For more Information see: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>



Alle Abbildungen  
mit Option zum  
Daten-Download

# 2017

# Wissenschaft weltoffen

**DAAD**

Deutscher Akademischer Austauschdienst  
German Academic Exchange Service

**Daten und Fakten zur Internationalität von Studium und Forschung in Deutschland**

*Facts and Figures on the International Nature of Studies and Research in Germany*

**Fokus: Akademische Mobilität  
und Kooperation im Ostseeraum**

*Focus: Academic mobility and cooperation  
in the Baltic Sea Area*

**DZHW**

Deutsches Zentrum für  
Hochschul- und Wissenschaftsforschung



# Wissenschaft weltoffen 2017

**DAAD**

Deutscher Akademischer Austauschdienst  
German Academic Exchange Service

**Daten und Fakten zur Internationalität von Studium und Forschung in Deutschland**

*Facts and Figures on the International Nature of Studies and Research in Germany*

**Fokus: Akademische Mobilität  
und Kooperation im Ostseeraum**

*Focus: Academic Mobility and Cooperation  
in the Baltic Sea Area*

**Herausgeber**

DAAD  
Deutscher Akademischer Austauschdienst  
German Academic Exchange Service  
Kennedyallee 50, D-53175 Bonn  
Referat Forschung und Studien

**DZHW**

Deutsches Zentrum für Hochschul- und  
Wissenschaftsforschung GmbH  
Lange Laube 12, D-30159 Hannover  
Abteilung Bildungsverläufe und Beschäftigung

**Verlag**

W. Bertelsmann Verlag GmbH & Co. KG  
Postfach 10 06 33, D-33506 Bielefeld  
wbv.de

**Autoren**

Dr. Simone Burkhart (DAAD)  
Nabila Chehab-van den Assem (DAAD)  
Karin Essig (DAAD)  
Judith Grützmaker (DZHW)  
Dr. Ulrich Heublein (DZHW)  
Lea Jechel (DAAD)  
Susanne Kammüller (DAAD)  
Dr. Jan Kercher (DAAD)

**Datenaufbereitung**

Aufbau und Auswertung des Web-Informationssystems  
Wissenschaft weltoffen: Martin Fuchs (DZHW)

Redaktion, Herausgeber und Verlag haben sich bemüht,  
die in dieser Veröffentlichung enthaltenen Angaben mit  
größter Sorgfalt zusammenzustellen. Sie können jedoch  
nicht ausschließen, dass die eine oder andere Informa-  
tion auf irrtümlichen Angaben beruht oder bei Druckle-  
gung bereits Änderungen eingetreten sind. Aus diesem  
Grund kann keine Gewähr und Haftung für die Richtigkeit  
und Vollständigkeit der Angaben übernommen werden.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im Text  
durchgehend die männliche Form verwendet.

**Gesamtherstellung**

W. Bertelsmann Verlag, Bielefeld 2017

**Gestaltung**

lok.design division, Marion Schnepf, Leopoldshöhe

**Englische Übersetzung**

DELTA International CITS GmbH, Bonn

**Druck**

Media-Print-Group, Paderborn  
Auflage 2.200

Diese Publikation ist frei verfügbar zum Download unter  
**wbv-open-access.de**

Diese Publikation ist unter folgender Creative-  
Commons-Lizenz veröffentlicht:  
<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>



Für alle in diesem Werk verwendeten Warennamen  
sowie Firmen- und Markenbezeichnungen können  
Schutzrechte bestehen, auch wenn diese nicht als  
solche gekennzeichnet sind. Deren Verwendung in  
diesem Werk berechtigt nicht zu der Annahme, dass  
diese frei verfügbar seien.

Printed in Germany

**ISBN: 978-3-7639-5875-7**

**DOI: 10.3278/7004002pw**

**Bestell-Nr. 7004002p**

---

**Bibliografische Information der Deutschen  
Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese  
Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;  
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über  
<http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

---

**GEFÖRDERT DURCH**

Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

Auswärtiges Amt

Das dieser Publikation zugrunde liegende Projekt sowie  
die Veröffentlichung wurden aus Zuwendungen des  
Bundesministeriums für Bildung und Forschung und des  
Auswärtigen Amtes gefördert.

# VORWORT

„Wissenschaft weltoffen“ ist die zentrale Informationsquelle zur internationalen Mobilität von Studierenden und Akademikern. Um diesem Anspruch weiterhin gerecht zu werden, wird das Informationsangebot mit jeder Ausgabe weiterentwickelt und verbessert. In diesem Jahr wurden – auf der Grundlage des Fokuskapitels aus dem Vorjahr – insbesondere die Analysen zur Mobilität von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in Deutschland überarbeitet und erweitert. Auch zu Aspekten der internationalen Wissenschaftlermobilität ist erstmals ein eigener Abschnitt aufgenommen. Selbstverständlich finden sich auch in der 17. Auflage von Wissenschaft weltoffen umfangreiche statistische Kennzahlen zu ausländischen Studierenden in Deutschland und zu deutschen Studierenden im Ausland.

Das diesjährige Fokusthema widmet sich der akademischen Mobilität und Kooperation im Ostseeraum. Mit seinen Universitäten und Forschungsinstituten, die häufig sehr gut vernetzt sind, kommt dem innovativen Potenzial dieser Region globale Bedeutung zu. Die sich hier entwickelnde regionale Zusammenarbeit besitzt Modellcharakter für andere europäische Regionen. Im Jahre 2009 wurde die EU-Ostseestrategie im Rahmen des Konzeptes „Europa der Regionen“ verabschiedet. Sie war die erste von mittlerweile vier Strategien für europäische Makroregionen, deshalb nimmt sie eine Vorreiterrolle für regionale Verbünde in Europa wahr. Auf Initiative des Hamburger Senats wurde 2016 das „Baltic Science Network“ (BSN) ins Leben gerufen, mit dem nun auch eine gemeinsame, grenzüberschreitende Wissenschaftspolitik für den Ostseeraum entworfen wird. DAAD und DZHW haben diese aktuelle Entwicklung zum Anlass genommen, den Entwicklungsstand des wissenschaftlichen Austausches im Ostseeraum darzustellen und zu analysieren.

Wie immer wird die vorliegende Publikation durch ein umfangreiches Internetangebot in deutscher und englischer Sprache ergänzt, das unter der Adresse [www.wissenschaft-weltoffen.de](http://www.wissenschaft-weltoffen.de) zur Verfügung steht. Darüber hinaus bietet das DZHW bei Bedarf auch weiter gehende Auswertungen an.

Der Dank des DAAD und des DZHW gilt Frau Marion Schnepf und dem W. Bertelsmann Verlag für die grafische Gestaltung und Umsetzung. Danken möchten wir auch besonders dem Statistischen Bundesamt, den Wissenschaftsorganisationen, den Forschungsinstituten und weiteren Einrichtungen, die Informationen und Daten bereitgestellt haben, sowie dem Auswärtigen Amt und dem Bundesministerium für Bildung und Forschung, aus deren Zuwendungen die Publikation finanziert werden konnte.

Dr. Dorothea Rüländ  
Generalsekretärin des DAAD

Prof. Dr. Monika Jungbauer-Gans  
Wissenschaftliche Geschäftsführerin des DZHW

# PREFACE

“Wissenschaft weltoffen” is the central source of information on the international mobility of students and academics. To maintain this standard, the range of information is enhanced and improved with each issue. Based on last year’s focus chapter, this year most notably the analyses of academic and researcher mobility in Germany have been revised and expanded. A separate section on aspects of international academic and researcher mobility is also included for the first time. The seventeenth issue of “Wissenschaft weltoffen” of course again contains extensive statistical indicators on foreign students in Germany and German students abroad.

This year’s focus topic explores academic mobility and cooperation in the Baltic Sea area. With its universities and research institutes, which are frequently very well networked, the region represents one of Europe’s academic powerhouses. The regional cooperation developing here may serve as a model for other European regions. In 2009, the EU’s Baltic Sea Strategy was adopted as part of the “Europe of Regions” concept. It was the first of meanwhile four strategies for European macro-regions and is therefore a pioneer of regional associations in Europe. The Baltic Science Network (BSN) was founded in 2016 on the initiative of the Hamburg Senate; it is now developing a common, cross-border science policy for the Baltic Sea area. DAAD and DZHW have taken the opportunity of this recent development to present and analyse the current state of academic exchange in the Baltic Sea area.

As always, the present publication is accompanied by a comprehensive website in German and English, which can be found at [www.wissenschaft-weltoffen.de](http://www.wissenschaft-weltoffen.de). DZHW moreover offers more in-depth analyses on request.

The DAAD and DZHW would like to thank Marion Schnepf and the W. Bertelsman publishing house for the graphic design and implementation of this issue. We are also indebted to the German Federal Statistical Office (Destatis), the research institutes and other institutions that supplied us with information and data, and to the Federal Foreign Office and the Federal Ministry of Education and Research for providing funding for this publication.


Dr. Dorothea Rüländ  
Secretary General of the DAAD

Prof. Dr. Monika Jungbauer-Gans  
Scientific Director of the DZHW

# INHALT

<b>Einleitung</b>	8				
<b>A INTERNATIONALE AKADEMISCHE MOBILITÄT UND TRANSNATIONALE BILDUNG</b>		<b>B AUSLÄNDISCHE STUDIERENDE IN DEUTSCHLAND</b>		<b>C DEUTSCHE STUDIERENDE IM AUSLAND</b>	
<b>Zusammenfassung</b>	16	<b>Zusammenfassung</b>	40	<b>Zusammenfassung</b>	68
<b>I. Internationale Studierendenmobilität</b>		<b>I. Ausländische Studierende insgesamt</b>		<b>I. Abschlussbezogene Mobilität</b>	
Mobilitätsentwicklung und regionale Analyse	18	Mobilitätsentwicklung	42	Mobilitätsentwicklung und Gastländer	70
Mobilitätsströme und -bilanzen	20	Bundesländer und Herkunftsregionen	44	Studienanfänger und Absolventen	72
Gast- und Herkunftsländer	22	Studienanfänger und Absolventen	46	Fächergruppen und Abschlussarten	74
Gastländer und Herkunftsprofile	24				
<b>II. Internationale Wissenschaftlermobilität</b>		<b>II. Bildungsausländer: Abschlussbezogene Mobilität</b>		<b>II. Temporäre studienbezogene Mobilität</b>	
Mobilitätsströme und -bilanzen	26	Mobilitätsentwicklung und Fächergruppen	48	Mobilitätsentwicklung	76
Wichtige Gast- und Herkunftsländer	28	Herkunftsregionen und -länder	50	Stand der Zielerreichung	78
Gastländer und Herkunftsprofile	30	Abschlussarten und Studienerfolg	52	Gastländer und Aufenthaltsdauer	80
Internationale Doktoranden	32	Abschlussarten und Fächergruppen	54	Organisation, Förderung und Zufriedenheit	82
<b>III. Transnationale Bildung</b>		Studienbewerber	56	Einstellungen und Voraussetzungen	84
TNB-Formen und wichtige Standorte	34	Geflüchtete	58	Probleme und Hinderungsgründe	86
Einschreibungen, Fächer und Abschlüsse	36			Soziodemografie mobiler Studierender	88
Deutschlandbezug der TNB-Projekte	38	<b>III. Bildungsausländer: Temporäre studienbezogene Aufenthalte</b>		<b>III. Temporäre studienbezogene Aufenthalte mit Erasmus</b>	
		Mobilitätsentwicklung und Fächergruppen	60	Mobilitätsentwicklung und Gastländer	90
		Herkunftsregionen und -länder	62	Bundesländer, Hochschulen und Fächergruppen	92
		<b>IV. Temporäre studienbezogene Aufenthalte mit Erasmus</b>			
		Mobilitätsentwicklung und Herkunftsländer	64		
		Bundesländer, Fächergruppen und Hochschulen	66		

Zusätzlich zu dieser Publikation haben wir für Sie weitere Informationen im Internet aufbereitet, die Sie unter folgender Adresse abrufen können:  
[www.wissenschaft-weltoffen.de](http://www.wissenschaft-weltoffen.de).

Dort finden Sie ergänzende Tabellen, Informationen zu weiteren Auswertungsmöglichkeiten sowie ein ausführliches Glossar. Sie finden dort auch ein verlinktes PDF dieser Publikation. Mit einem Klick auf das Symbol  können Sie die zu den jeweiligen Abbildungen passenden Datenblätter herunterladen.

Das DZHW hat zusätzlich eine Servicestelle eingerichtet, um Auswertungen aus diesem Datenpool nach individuellen Vorstellungen beratend zu unterstützen und erforderlichenfalls durchzuführen. Dieser Service steht den Hochschulen kostenfrei zur Verfügung.


Anfragen an: [wissenschaft-weltoffen@dzhw.eu](mailto:wissenschaft-weltoffen@dzhw.eu)

D AUSLÄNDISCHE WISSENSCHAFTLER IN DEUTSCHLAND		FOKUS: AKADEMISCHE MOBILITÄT UND KOOPERATION IM OSTSEERAUM	
<b>Zusammenfassung</b>	94	<b>Editorial</b>	130
<b>I. Wissenschaftspersonal an Hochschulen</b>		<b>Zusammenfassung und Interpretation</b>	
Mobilitätsentwicklung und Herkunft	96	Ansatzpunkte für eine Vertiefung der akademischen Kooperation im Ostseeraum	132
Bundesländer	98	<b>Gastbeitrag</b>	
Fächergruppen	100	Akademische Kooperation in der Makroregion Ostseeraum – Motive und Chancen	134
Promotionen und Habilitationen	102	<b>Ländervergleich und Datenlage</b>	
<b>II. Wissenschaftspersonal an außeruniversitären Einrichtungen</b>		Studierende und Wissenschaftler im Ostseeraum	136
Mobilitätsentwicklung und Herkunft	104	<b>Analyse</b>	
Promoviertes Wissenschaftspersonal	106	Studierendenmobilität im Ostseeraum	139
Fachgebiete und Altersstruktur	108	<b>Spotlight</b>	
<b>III. Gastwissenschaftler</b>		Doppelabschlussprogramme deutscher Hochschulen mit Hochschulen im Ostseeraum	146
Mobilitätsentwicklung und Fördergruppen	110	<b>Analyse</b>	
Herkunft, Fächergruppen und Aufenthaltsdauer	112	Wissenschaftlermobilität im Ostseeraum	148
Erasmus-Gastdozenten	114	<b>Gastbeitrag</b>	
		Baltic Science Network – Connecting through Science	154
		<b>Analyse</b>	
		Ko-Publikationen und Forschungsrahmenprogramme	157
		<b>Interview</b>	
		„Hochschulen nutzen Vernetzung im Ostseeraum als strategische Ressource“	162
		<b>Spotlight</b>	
		Leuchtturmprojekte der akademischen Kooperation im Ostseeraum	165
		<b>Gastbeitrag</b>	
		Der Ostseeraum als strategischer Fokus der Hochschulinternationalisierung – Die HafenCity Universität Hamburg	168
E DEUTSCHE WISSENSCHAFTLER IM AUSLAND		ANHANG	
<b>Zusammenfassung</b>	116	<b>Glossar</b>	170
<b>I. Wissenschaftler an Hochschulen</b>		<b>Quellenangaben</b>	171
Mobilitätsentwicklung	118	<b>Important terms from tables and graphs in English</b>	172
Doktoranden	120	<b>Gliederung der Weltregionen</b>	173
<b>II. Gastwissenschaftler im Ausland</b>			
Mobilitätsentwicklung und Fördergruppen	122		
Gastregionen und -länder	124		
Fächergruppen und Aufenthaltsdauer	126		
Erasmus-Gastdozenten	128		

# CONTENTS

<b>Introduction</b>	8				
<b>A INTERNATIONAL ACADEMIC MOBILITY AND TRANSNATIONAL EDUCATION</b>		<b>B FOREIGN STUDENTS IN GERMANY</b>		<b>C GERMAN STUDENTS ABROAD</b>	
<b>Summary</b>	16	<b>Summary</b>	40	<b>Summary</b>	68
<b>I. International student mobility</b>		<b>I. Foreign students overall</b>		<b>I. Degree-related mobility</b>	
Mobility trends and regional analysis	18	Mobility trends	42	Mobility trends and host countries	70
Mobility flows and balances	20	Federal states and regions of origin	44	First-year students and graduates	72
Host countries and countries of origin	22	First-year students and graduates	46	Subject groups and types of degree	74
Host countries and origin profiles	24				
<b>II. International mobility of academics and researchers</b>		<b>II. Bildungsauslaender: Degree-related mobility</b>		<b>II. Temporary study-related mobility</b>	
Mobility flows and balances	26	Mobility trends and subject groups	48	Mobility trends	76
Major host countries and countries of origin	28	Regions and countries of origin	50	Degree of target achievement	78
Host countries and origin profiles	30	Types of degrees and rates of success	52	Host countries and length of visits	80
International doctoral candidates	32	Degree types and subject groups	54	Organisation, funding and satisfaction	82
		Applicants	56	Attitudes and conditions	84
<b>III. Transnational education</b>		Refugees	58	Problems and obstacles	86
TNE forms and locations	34			Social demographics of mobile students	88
Student numbers, subject areas, degree types	36	<b>III. Bildungsauslaender: Temporary study-related visits</b>			
TNE projects and their connection to Germany	38	Mobility trends and subject groups	60	<b>III. Temporary study-related erasmus visits</b>	
		Regions and countries of origin	62	Mobility trends and host countries	90
				Federal states, higher education institutions and subject groups	92
		<b>IV. Temporary study-related erasmus visits</b>			
		Mobility trends and countries of origin	64		
		Federal states, subject groups and higher education institutions	66		

Besides the information contained in this report, further details are also available at: [www.wissenschaft-weltoffen.de](http://www.wissenschaft-weltoffen.de)

The website contains additional tables, information on how the data can be analysed in greater depth and detail, and a comprehensive glossary. There is also a PDF of this publication. By clicking on the symbol , it is possible to download the datasheets to the respective figures.

The DZHW has also set up a service centre to help users produce tailor-made analyses from the current data pool or, if necessary, will also produce these analyses for users. This service is free of charge for higher education institutions.

Please send enquiries to: [wissenschaft-weltoffen@dzhw.eu](mailto:wissenschaft-weltoffen@dzhw.eu)



D FOREIGN ACADEMICS AND RESEARCHERS IN GERMANY		FOCUS: ACADEMIC MOBILITY AND COOPERATION IN THE BALTIC SEA AREA	
<b>Summary</b>	94	<b>Editorial</b>	130
<b>I. Academic staff at higher education institutions</b>		<b>Summary and interpretationn</b>	132
Mobility trends and origins	96	Approaches to intensifying academic cooperation in the Baltic Sea area	
Federal states	98		
Subject groups	100	<b>Guest contribution</b>	134
Doctorates and qualifications to teach at professorial level	102	Academic cooperation in the Baltic Sea Macro-Region – Motives and opportunities	
<b>II. Academic staff at non-university research institutions</b>		<b>International comparison and available data</b>	136
Mobility trends and origins	104	Students, academics and researchers in the Baltic Sea area	
Academics and researchers with doctorates	106		
Subject areas and age structure	108	<b>Analysis</b>	139
<b>III. Guest researchers</b>		student mobility in the Baltic Sea area	
Mobility trends and funding groups	110	<b>Spotlight</b>	146
Region of origin, subject groups and duration of visit	112	Double degree programmes of German higher education institutions in cooperation with higher education institutions in the Baltic Sea area	
Erasmus guest lecturers in Germany	114		
		<b>Analysis</b>	148
		Mobility of academics and researchers in the Baltic Sea area	
		<b>Guest contribution</b>	154
		Baltic Science Network – Connecting through Science	
		<b>Analysis</b>	157
		Academic cooperation in the Baltic Sea area	
		<b>Interview</b>	162
		”Higher Education Institutions use their Networks in the Baltic Sea area as a strategic resource“	
		<b>Spotlight</b>	165
		Academic cooperation projects in the Baltic Sea area	
		<b>Guest contribution</b>	168
		The Baltic Sea Region as a strategic focus of higher education internationalisation – HafenCity University Hamburg	
E GERMAN ACADEMICS AND RESEARCHERS ABROAD		APPENDIX	
<b>Summary</b>	116	<b>Glossary</b>	170
<b>I. Academics and researchers at universities</b>		<b>References</b>	171
Mobility trends	118	<b>Important terms from tables and graphs in English</b>	172
Doctoral candidates	120	<b>Classification of world regions</b>	173
<b>II. Guest researchers abroad</b>			
Mobility trends and funding groups	122		
Host regions and host countries	124		
Subject groups and duration of visit	126		
Erasmus guest lecturers	128		

# EINLEITUNG

## Mapping Mobility – Ein einführender Blick auf Formen und Daten zur internationalen Mobilität von Studierenden und Wissenschaftlern

In „Wissenschaft weltoffen“ wird auf verschiedene Datenquellen zur internationalen Mobilität von Studierenden und Wissenschaftlern zurückgegriffen. Bei der Interpretation dieser Daten ist zu beachten, dass es sehr unterschiedliche Formen der Studierenden- und Wissenschaftlermobilität gibt, deren datentechnische Erfassung an sehr unterschiedliche Voraussetzungen gebunden ist. So ist es beispielsweise deutlich einfacher, die Einreisemobilität von Bildungsausländern in Deutschland zu erfassen, als die Ausreisemobilität deutscher Studierender, da bislang nur Erstere in der Hochschulstatistik erhoben wird. Die Erfassung der internationalen Mobilität von Wissenschaftlern fällt im Vergleich dazu noch schwieriger aus, da diese in Deutschland und vielen anderen Ländern nur sehr lückenhaft und in einigen Ländern (wie beispielsweise Frankreich) überhaupt nicht amtlich erfasst wird. Im Folgenden sollen daher einführend die relevanten Arten der Studierenden- und Wissenschaftlermobilität, die hierfür zur Verfügung stehenden Datenquellen und deren Aussagekraft erläutert werden.

### A. Studierendenmobilität

#### Mobilitätsformen

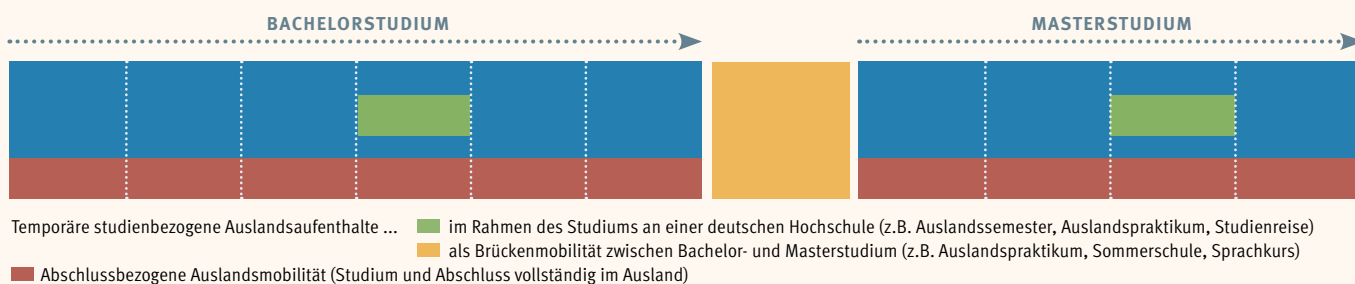
Im Zusammenhang mit der internationalen Mobilität von Studierenden werden häufig die beiden Begriffe „Degree Mobility“ und „Credit Mobility“ verwendet. Nach der europäischen Mobilitätsstrategie („Mobilität für besseres Lernen“) umfasst die Degree Mobility alle Studienaufenthalte, bei denen ein Studienabschluss im Ausland erworben wird. Als Credit Mobility werden in der Strategie studienbezogene Auslandsaufenthalte im Rahmen eines Studiums mit Abschluss im Inland bezeichnet, die mindestens drei Monate dauerten und/oder bei denen mindestens 15 ECTS-Credits erworben wurden. Hierzu zählen neben dem temporären Auslandsstudium auch Aufenthalte im Rahmen von Praktika, Sprachkursen, Studienreisen, Projektarbeiten und Sommerschulen.

In „Wissenschaft weltoffen“ wird – in Anlehnung an die Unterscheidung zwischen Credit und Degree Mobility – zwischen temporären studienbezogenen Auslandsaufenthalten (unabhängig von der Dauer bzw. der Zahl der erworbenen Credits) und Auslandsaufenthalten mit dem Ziel eines Abschlusses im Ausland (abschlussbezogene Auslandsmobilität) unterschieden. Diese Unterscheidung wird ab dieser Ausgabe von „Wissenschaft weltoffen“ als Grundlage der Gliederung sowohl für Kapitel B „Ausländische Studierende in Deutschland“ als

auch für Kapitel C „Deutsche Studierende im Ausland“ verwendet. Dabei ist zu beachten, dass aufgrund der Datenlage eine klare Trennung zwischen beiden Mobilitätsformen in Bezug auf die Ausreisemobilität weniger gut möglich ist als bei der Einreisemobilität (vgl. hierzu auch die Ausführungen im folgenden Abschnitt).

#### Verfügbare Datenquellen und Datenqualität

Zur Erfassung der **abschlussbezogenen Auslandsmobilität (AAM) deutscher Studierender** muss auf die vorliegenden Hochschulstatistiken der jeweiligen Gastländer zurückgegriffen werden, da sich die ausländischen Studierenden in ihrem jeweiligen Herkunftsland nicht an einer Hochschule einschreiben. Das Statistische Bundesamt (Destatis) führt daher in 30 wichtigen Gastländern deutscher Studierender jährlich eine Befragung jener Institutionen durch, die für die Bildungstatistik verantwortlich sind. Bei den gemeldeten Studierenden handelt es sich aller Wahrscheinlichkeit nach zwar überwiegend, aber nicht ausschließlich um Studierende, die mit Abschlussabsicht im Ausland studieren. Bei einigen Ländern sind auch Erasmus-Studierende und andere Studierende mit temporären Studienaufenthalten in den Daten enthalten. Eine hilfreiche Ergänzung sind daher die ab dem Studienjahr 2008 von Destatis erhobenen Daten zu den deutschen Studienanfängern und Absolventen im Ausland, die allerdings für deutlich weniger Länder verfügbar sind als die Studierendenzahlen. Neben der Destatis-Statistik kann zur Abschätzung der AAM auch auf die Statistiken zur internationalen Studierendenmobilität von UNESCO, OECD und dem Statistischen Amt der EU (Eurostat) zurückgegriffen werden. Diese basieren auf einer gemeinsamen Datenerhebung, der „UOE data collection on education systems“ (sog. UOE-Datensammlung). Trotz der gemeinsamen Datenbasis sind von den drei Organisationen bislang unterschiedliche Statistiken zur internationalen Studierendenmobilität veröffentlicht worden, da die Basisdaten auf unterschiedliche Weise weiterverarbeitet wurden. Zum Berichtsjahr 2013 wurde nun das bislang von der UNESCO praktizierte Verfahren als einheitliche Verfahrensweise für alle drei Organisationen festgelegt. Gegenüber der Destatis-Erhebung bieten die UOE-Daten den Vorzug, dass sie für deutlich mehr Gast- und Herkunftsländer verfügbar sind. Andererseits stellt sich hier die Problematik, dass die Datendokumentation kaum Rückschlüsse auf die (je nach Gastland sehr unterschiedliche) Datenqualität zulässt und weniger Differenzierungsmerkmale (wie z.B. Fächergruppen) verfügbar sind.



**Ausländische Studierende in Deutschland** werden durch die reguläre Studierendenstatistik des Statistischen Bundesamtes erfasst. Hierbei wird zum einen zwischen Bildungsausländern und Bildungsinländern differenziert. Erstere sind ausländische Studierende, die ihre Hochschulzugangsberechtigung an einer Schule im Ausland erworben haben (hierzu zählen auch deutsche Schulen im Ausland) oder im Ausland erworbene schulische Qualifikationen durch ein deutsches Studienkolleg ergänzt haben. Bildungsinländer sind ausländische Studierende, die ihre Hochschulzugangsberechtigung an einer Schule in Deutschland erworben oder in Deutschland eine Begabten- oder Eignungsprüfung bestanden haben. Darüber hinaus lassen sich innerhalb der Bildungsausländer anhand der Destatis-Daten auch diejenigen Studierenden identifizieren, die einen Studienabschluss in Deutschland anstreben (vgl. hierzu auch vorigen Abschnitt).

Zur Gesamtheit **temporärer studienbezogener Auslandsmobilität (TSA) deutscher Studierender** liegen bislang keine amtlichen Statistiken vor. Offizielle Daten stehen bisher nur zum Teilbereich der temporären Studien- oder Praktikumsaufenthalte im Rahmen des Erasmus-Programms der EU zur Verfügung. Diese Erasmus-Aufenthalte stellen etwa ein Drittel der TSA deutscher Studierender dar. Durch die Einführung des neuen Hochschulstatistikgesetzes werden allerdings in näherer Zukunft (vermutlich bis zum Wintersemester 2018/19) auch amtliche Daten zu den studienbezogenen Aufenthalten außerhalb des Erasmus-Programms vorliegen. Bis dahin muss TSA deutscher Studierender mithilfe von Studierenden- und Absolventenbefragungen abgeschätzt werden.

In Bezug auf die **Bildungsausländer in Deutschland** können die Zahlen zur TSA hingegen der Destatis-Studierendenstatistik entnommen werden, die eine Identifikation der Bildungsausländer ohne Abschlussabsicht in Deutschland bzw. mit Abschlussabsicht im Ausland ermöglicht (sog. Gaststudierende). Darüber hinaus steht auch die Erasmus-Statistik als Datenquelle zur Verfügung, wobei zu beachten ist, dass die hierbei erfassten (eingeschriebenen) Studierenden auch Teil der Destatis-Studierendenstatistik sind. Wichtig ist darüber hinaus, dass die Erfassung der TSA von Bildungsausländern in Deutschland nur Studiumsaufenthalte an Hochschulen umfasst. Sonstige studienbezogene Aufenthalte (z.B. Praktika, Sprachkurse, Exkursionen) sind nicht Teil der hier aufbereiteten Destatis- und Erasmus-Statistik.

## INTRODUCTION

### Mapping mobility – an introductory look at forms of and data on international student, academic and researcher mobility.

*“Wissenschaft weltoffen” uses a range of data sources on international student, academic and researcher mobility. When interpreting these data it must be borne in mind that there are several very different forms of student, academic and researcher mobility, and the collection of data on these is subject to very different conditions. It is for example far easier to analyse incoming Bildungsausländer mobility into Germany than outgoing mobility of German students, as higher education statistics currently only cover the former. Evaluating the international mobility of academics and researchers is even more difficult, as Germany and many other countries keep only very incomplete official records of such mobility, and some countries (such as France) do not record it at all. The following pages therefore aim to provide an introductory explanation of the relevant types of student, academic and researcher mobility, the available data sources and their informative value.*

## A. Student mobility

### Forms of mobility

When describing international student mobility, the two terms “degree mobility” and “credit mobility” are frequently used. According to the European mobility strategy (“Mobility for Better Learning”), degree mobility covers all study visits in the course of which a degree is gained abroad, while credit mobility refers to study-related visits abroad that lasted at least three months and/or in the course of which at least 15 ECTS credits were gained, but which formed part of a study programme leading to a degree in the student’s home country. In addition to temporary study abroad this also includes visits for placements, language courses, study tours, project work and summer schools.

Following the distinction between credit and degree mobility, “Wissenschaft weltoffen” distinguishes between temporary study-related visits abroad (regardless of duration and number of credit points gained) and stays abroad with the aim of graduating abroad (degree-related international mobility). From this issue of “Wissenschaft weltoffen” onwards, both chapter B “Foreign students in Germany” and chapter C “German students abroad” will be structured on the basis of this distinction. It should be noted that due to the specific data collected it is more difficult to separate clearly between the two forms of mobility among outgoing students than among incoming students (see also the information in the following section).

## Verwendete Datenquellen

Die zentrale Datenbasis für die hier dargestellten Befunde zur abschlussbezogenen Auslandsmobilität deutscher Studierender stellt die Statistik „Deutsche Studierende im Ausland“ des Statistischen Bundesamtes dar. Ergänzt werden diese für einzelne Gastländer durch Zahlen der UNESCO-Statistik. Zur Beschreibung der temporären studienbezogenen Auslandsaufenthalte werden neben der Erasmus-Statistik v.a. die Ergebnisse der DAAD/DZHW-Mobilitätsstudien verwendet. Hierbei handelt es sich um die bislang einzige regelmäßige Befragung, die sich speziell mit der Auslandsmobilität deutscher Studierender beschäftigt. Ergänzt werden diese Befunde um Daten aus anderen Befragungen wie der Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks (insbesondere bei der Betrachtung längerfristiger Entwicklungen) und den Absolventenstudien von DZHW und INCHER.

Zur Erfassung der ausländischen Studierenden in Deutschland wird insbesondere die Studierendenstatistik des Statistischen Bundesamtes herangezogen und hierbei zwischen Bildungsausländern, Bildungsinländern sowie – für Bildungsausländer – zwischen Studierenden mit und ohne Abschlussabsicht in Deutschland differenziert. Darüber hinaus werden auch die Daten zu den Erasmus-Teilnehmern aus dem Ausland analysiert, die temporäre Studiumsaufenthalte an deutschen Hochschulen verbringen.

Zur Darstellung der internationalen Studierendenmobilität wird auf die UNESCO-Studierendenstatistik zurückgegriffen.

## Available data sources and data quality

### Degree-related international mobility (DIM) of German students

must be analysed based on the higher education statistics provided by the respective host countries, as these foreign students are not enrolled at a higher education institution in their respective country of origin. The German Federal Statistical Office (Destatis) annually surveys the institutions responsible for education statistics in 30 important host countries of German students. The majority, but not all, of the reported students are most likely studying abroad with the intention to graduate there. For some countries the data also include Erasmus students and other students on temporary study visits. A helpful addition are therefore the data on German first-year students and graduates abroad collected by Destatis from the 2008 academic year onwards, which are however available for significantly fewer countries than the student numbers. In addition to the Destatis statistics, the international student statistics by UNESCO, OECD and the EU statistical office (Eurostat) can also be used to assess degree-related international mobility. These statistics are based on a joint survey, the "UOE data collection on education systems". Despite the common data basis, the three organisations have previously published different statistics on international student mobility, as they processed the underlying data in different ways. Starting with the reporting year 2013, the procedure previously employed by UNESCO has now been defined as the standard procedure for all three organisations. Compared to the Destatis survey, the UOE data have the advantage that they are available for significantly more host countries and countries of origin. On the other hand, the data documentation allows few conclusions to be drawn regarding the quality of the data (which varies significantly between host countries), and fewer differentiation factors (such as subject groups) are available.

## 2 Wichtige Datenquellen zur Studierendenmobilität Major data sources on student mobility

Urheber	Titel der Studie	Erhebungsturnus	Erfasste Mobilitätsarten	Besonderheiten
<b>Deutsche Studierende im Ausland</b>				
Statistisches Bundesamt	Deutsche Studierende im Ausland	Jedes Jahr	AAM (in erster Linie)	Fächergruppen, Abschlussart, Studienanfänger, Absolventen
DAAD	Erasmus-Statistik	Jedes Jahr	TSA	Vollerhebung
Deutsches Studentenwerk/DZHW	Sozialerhebung	Alle drei/vier Jahre	TSA	Erste Erhebung: 1951
DAAD/DZHW	Internationale Mobilität im Studium (Mobilitätsstudie)	Alle zwei Jahre	TSA	Umfassendste Daten zu TSA deutscher Studierender
Universität Konstanz	Studierendensurvey	Alle drei Jahre	TSA	
DZHW	Absolventenpanel	Jeder vierte Jahrgang	TSA	Insgesamt drei Befragungswellen nach Abschluss
International Center for Higher Education Research Kassel (INCHER)	Kooperationsprojekt Absolventenstudien	Jeder Jahrgang	TSA	
<b>Ausländische Studierende in Deutschland</b>				
Statistisches Bundesamt	Studierende an Hochschulen	Jedes Jahr	AAM & TSA	Vollerhebung
Statistisches Bundesamt	Prüfungen an Hochschulen	Jedes Jahr	AAM & TSA	Vollerhebung
DAAD	Erasmus-Statistik	Jedes Jahr	TSA	Vollerhebung
Deutsches Studentenwerk/DZHW	Sozialerhebung	Alle drei/vier Jahre	TSA	
<b>Internationale Mobilität von Studierenden</b>				
UNESCO	UIS.Stat-Datenbank (online)	Jedes Jahr	AAM (in erster Linie)	Umfangreichste Länderdaten, keine Differenzierung nach Abschlussart
OECD	Education at a Glance, OECD.Stat-Datenbank (online)	Jedes Jahr	AAM (in erster Linie)	Nur OECD-Länder, Differenzierung nach Abschlussart
Eurostat	Eurostat-Datenbank (online)	Jedes Jahr	AAM (in erster Linie)	Nur europäische Länder, Differenzierung nach Abschlussart

AAM = abschlussbezogene Auslandsmobilität; TSA = temporäre studienbezogene Auslandsmobilität

**Foreign students in Germany** are recorded in the regular student statistics compiled by the German Federal Statistical Office (Destatis). These differentiate between *Bildungsauslaender* and *Bildungsinlaender*. The former are foreign students who gained their higher education entrance qualification from a school abroad (this also includes German schools abroad) or have attended a German preparatory college to complement a qualification gained at a school abroad. *Bildungsinlaender* are foreign students who gained their higher education entrance qualification at a school in Germany or have passed a gifted students test or an aptitude test in Germany. The Destatis data moreover make it possible to identify those *Bildungsauslaender* students who intend to graduate in Germany (see also previous section).

There are currently no official statistics covering **temporary study-related international mobility (TSIM) of German students** in its entirety. Official data are only available on the subsection of temporary study or placement visits conducted through the EU's Erasmus programme. These Erasmus visits represent around two thirds of temporary study-related visits abroad by German students. Thanks to the introduction of the new Higher Education Statistics Act, official data on study-related visits outside the Erasmus programme will be available in the near future (presumably by the 2018/19 winter semester). Until then, the number of temporary study-related visits abroad by German students will have to be estimated through student and graduate surveys.

For **Bildungsauslaender in Germany** on the other hand the figures on TSIM can be gleaned from the Destatis student statistics, which make it possible to identify *Bildungsauslaender* not intending to graduate in Germany or intending to graduate abroad (known as visiting students). The Erasmus statistics are available as an additional data source, although it must be borne in mind that the (enrolled) students they cover are also included in the Destatis student statistics. It is moreover important to note that data collected on temporary study-related visits abroad by *Bildungsauslaender* in Germany only cover study visits to higher education institutions; other study-related visits (e.g. placements, language courses, excursions) are not included in the Destatis and Erasmus statistics analysed here.

#### Data sources

The findings presented here on degree-related international mobility of German students are based mainly on the statistic "German students abroad" from the German Federal Statistical Office (Destatis). For individual host countries, figures from the UNESCO statistics are used to complement these data. Along with the Erasmus statistics, the results of the DAAD/DZHW mobility surveys are the main source of data on temporary study-related visits abroad. These are currently the only regular surveys that specifically examine the international mobility of German students. Their findings are complemented with data from other surveys, such as the social survey performed by the German National Association for Student Affairs (in particular when examining longer-term trends) and the graduate studies conducted by DZHW and INCHER.

The main source of data on foreign students in Germany are the student statistics of the German Federal Statistical Office (Destatis), which differentiate between *Bildungsauslaender*, *Bildungsinlaender* and – for *Bildungsauslaender* – between students intending to graduate in Germany and those with no such intent. In addition, data on Erasmus participants from abroad who are conducting temporary study visits at German higher education institutions are analysed.

The UNESCO student statistics are used to analyse international student mobility.

## B. Wissenschaftlermobilität

### Mobilitätsformen

Basierend auf dem jeweiligen Anlass der Mobilität lassen sich drei grundlegende Typen der Wissenschaftlermobilität unterscheiden, zwischen denen jeweils enge Beziehungen und Überschneidungen bestehen: die projekt- und veranstaltungsbezogene Auslandsmobilität (z.B. Konferenzreisen, Forschungsprojekte im Ausland), die qualifikationsbezogene Auslandsmobilität (z.B. Promotion im Ausland, Postdoc-Projekt im Ausland) und die arbeitsplatzbezogene Auslandsmobilität (temporäre oder dauerhafte Forschungsstellen im Ausland). Viele Fälle von Wissenschaftlermobilität lassen sich dabei – je nach Perspektive – mehreren dieser Typen zuordnen. Beispielsweise handelt es sich bei vielen promotionsbezogenen oder postdoktoralen Projekten im Ausland sowohl um projektbezogene als auch um qualifikationsbezogene Auslandsmobilität. Neben den Überschneidungen zwischen den drei Typen der Wissenschaftlermobilität sind diese auch durch verschiedene Wirkungsbeziehungen verbunden. Dies gilt auch für die konkreten Mobilitätsformen innerhalb der drei Mobilitätstypen. So führt studiumsbezogene Auslandsmobilität häufig zu promotionsbezogener und diese wiederum zu postdoktoraler Mobilität. Projektbezogene Wissenschaftlermobilität zieht in vielen Fällen veranstaltungsbezogene Mobilität nach sich, umgekehrt ergeben sich auf internationalen wissenschaftlichen Konferenzen häufig Kontakte, die wiederum zu projektbezogener Wissenschaftlermobilität führen.

### Verfügbare Datenquellen und Datenqualität

Die Forschung zur internationalen Wissenschaftlermobilität stützt sich bislang v.a. auf **drei Erhebungsverfahren**: die Auswertung amtlicher oder sonstiger öffentlich zugänglicher Statistiken, die Auswertung von Publikationsdatenbanken (bibliometrische Daten) und die Durchführung von Befragungen. Alle drei Verfahren haben Stärken und Schwächen, die sich teilweise spiegelbildlich zueinander verhalten, d.h., die Stärke des einen Verfahrens ist die Schwäche des anderen Verfahrens und umgekehrt.

Bei der **Auswertung öffentlich zugänglicher Statistiken** wird keine eigenständige Datenerhebung durchgeführt, sondern es wird auf vorhandene Datenbestände zurückgegriffen. Der Aufwand für die Datenerhebung entfällt also, was als zentrale Stärke des Verfahrens bezeichnet werden kann. Bei amtlichen Daten handelt es sich zudem häufig um sehr große Stichproben oder sogar um Vollerhebungen, was ebenfalls zu den Stärken des Verfahrens zählt. Zudem hat die Auswertung öffentlich zugänglicher Daten den Vorteil, dass die Befunde häufig mit anderen Analysen gut vergleichbar sind, die auf dieselbe Datengrundlage zurückgreifen. Die zentrale Einschränkung des Verfahrens ist, dass es auf die in den jeweiligen Datenbanken verfügbaren, zumeist eher deskriptiven Variablen festgelegt ist und keine zusätzlichen Variablen erhoben werden können, die eine vertiefende Analyse (z.B. von Ursachen und Wirkungen der Wissenschaftlermobilität) ermöglichen. Zudem werden nur diejenigen Wissenschaftler erfasst, die in den amtlichen Statistiken aufgeführt werden, d.h. bislang in erster Linie Wissenschaftler an öffentlichen



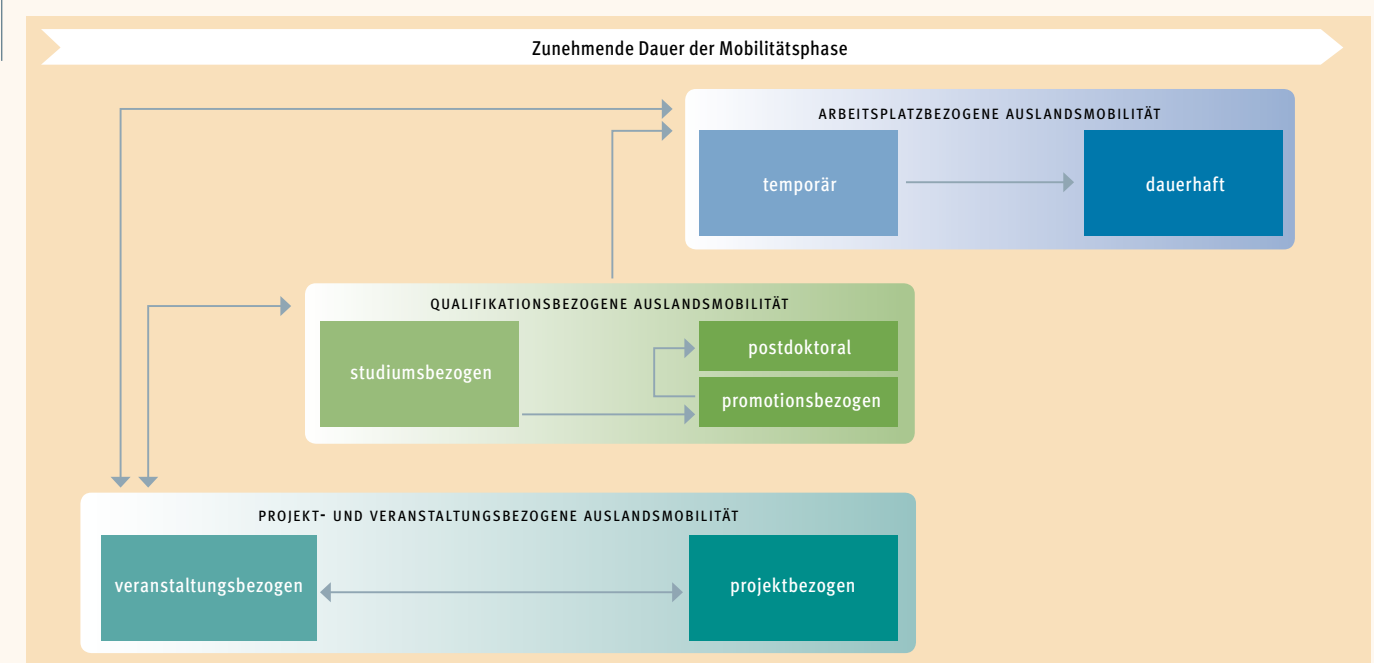
Einrichtungen. Eine weitere, gegenwärtig noch bestehende Schwäche des Verfahrens ist die mangelnde Vergleichbarkeit der Daten über Ländergrenzen hinweg, da hierbei häufig unterschiedliche Definitionen von Wissenschaftlern bzw. Forschern verwendet werden und sich Qualität und Vollständigkeit der amtlichen Datenerhebungen von Land zu Land stark unterscheiden.

Für **bibliometrische Analysen** zur Wissenschaftlermobilität wird als Datengrundlage auf internationale Publikations- und Zitationsdatenbanken zurückgegriffen. Überlicherweise wird hierbei eine der beiden weltweit dominierenden Datenbanken „Scopus“ (Elsevier) oder „Web of Science“ (Thomson Reuters) verwendet. Diese Datenbanken enthalten einen großen Teil der weltweit in (englischsprachigen) wissenschaftlichen Zeitschriften bzw. Journals veröffentlichten Beiträge und deren Zitationen in anderen Beiträgen. Zudem wird für jeden Beitrag das jeweilige Sitzland der Institution des Autors dokumentiert. Auf diese Weise können solche Datenbanken auch zur Analyse der internationalen Wissenschaftlermobilität genutzt werden, da durch den Abgleich des Sitzlandes von verschiedenen Beiträgen eines Autors auf dessen Mobilitätsbiografie geschlossen werden kann. Die Stärken dieses Analyseverfahrens entsprechen weitgehend den Stärken der Auswertung öffentlich zugänglicher Statistiken, d.h. kein Datenerhebungsaufwand, große Stichproben oder Vollerhebungen und Vergleichbarkeit mit anderen Analysen, die auf dieselbe Publikationsdatenbank als Datengrundlage zurückgreifen.

Trotz der umfassenden Datenbestände, auf die bei bibliometrischen Analysen zurückgegriffen werden kann, unterliegen diese einigen wichtigen Einschränkungen: Erstens ist der Zu-

gang zu den vorhandenen internationalen Publikationsdatenbanken mit hohen Kosten verbunden. Zudem werden nur Forscher erfasst, die (bereits) in wissenschaftlichen Journals publizieren, die wiederum von den verwendeten Publikationsdatenbanken erfasst werden. Hierbei handelt es sich vorrangig um englischsprachige Zeitschriften aus natur- und wirtschaftswissenschaftlichen Fachdisziplinen. Wissenschaftler aus Fachgebieten, in denen Monografien und Sammelbände als Publikationsmedien dominieren (d.h. in erster Linie geistes- und sozialwissenschaftliche Disziplinen), werden somit fast vollständig ausgeschlossen. Da es bezüglich dieser Publikationskulturen auch starke Länderunterschiede gibt und nicht englischsprachige Publikationen gleichzeitig in den meisten internationalen Publikationsdatenbanken systematisch unterrepräsentiert sind, sind Ländervergleiche auf der Grundlage bibliometrischer Analysen nur bedingt aussagekräftig. Zudem ist eine lückenlose Erhebung der Mobilitätsbiografie in bibliometrischen Studien nicht möglich, da die Mobilität nur dann erfasst wird, wenn vor und nach der Mobilität vom jeweiligen Sitzland aus auch eine (in Publikationsdatenbanken) erfasste Publikation veröffentlicht wird. Darüber hinaus können Wissenschaftler erst ab dem Zeitpunkt ihrer jeweils ersten erfassten Publikation in die Stichprobe eingehen. Die (mögliche) Mobilität vor dieser ersten Publikation wird demnach ausgeschlossen, was zu einer Fehlbestimmung des Mobilitätsstatus und des jeweiligen Herkunftslands führen kann. So werden zumeist alle Wissenschaftler, die innerhalb des Betrachtungszeitraums in unterschiedlichen Ländern publiziert haben, als mobil betrachtet, wobei das jeweils erste Sitzland im Betrachtungszeitraum als Herkunftsland betrachtet wird. Dabei kann nicht ausgeschlossen werden, dass frühere Mobilität ausgeklammert wird und es sich bei dem vermeintlichen Herkunfts-

### 3 Formen von internationaler Wissenschaftlermobilität und ihre Beziehungen zueinander *Forms of international academic mobility and their interrelation*



land bereits um ein Gastland handelt. Für die Mobilitätsbestimmung sind schließlich mindestens zwei Publikationen im Untersuchungszeitraum nötig. Nachwuchswissenschaftler, die im Untersuchungszeitraum noch keine oder erst eine Journal-Publikation vorweisen können, werden demnach aus der Betrachtung ausgeschlossen.

**Befragungen** zeichnen sich – im Gegensatz zu den beiden bisher beschriebenen Verfahren – insbesondere durch die Erhebung neuer Daten zur Wissenschaftlermobilität aus. Dies hat den Vorteil, dass vom jeweiligen Studienleiter selbst festgelegt werden kann, wer genau befragt wird und welche Fragen dabei gestellt bzw. welche Merkmale genau erhoben werden. Die zur Verfügung stehende Zahl an Variablen für die Analyse der Wissenschaftlermobilität fällt hier also im Allgemeinen deutlich höher aus als bei der Auswertung von öffentlichen Statistiken und Publikationsdatenbanken, was tiefer gehende bzw. erklärende Analysen ermöglicht (z.B. zu Mobilitätsmotiven bzw. -hürden von Wissenschaftlern). Zudem können auch Wissenschaftler in die Analyse mit einbezogen werden, die weder von Publikationsdatenbanken noch von öffentlichen Statistiken erfasst werden (z.B. Forscher in Unternehmen). Bei international angelegten Wissenschaftlerbefragungen kann schließlich eine hohe internationale Vergleichbarkeit der Daten aus den unterschiedlichen Ländern sichergestellt werden. Allerdings verursachen Befragungen einen beträchtlichen Erhebungsaufwand und dadurch auch hohe Kosten. Diese Einschränkungen führen dazu, dass regelmäßige Befragungen relativ selten stattfinden und deshalb auch nicht als Grundlage für fortlaufende Statistiken zur Wissenschaftlermobilität geeignet sind.

## B. Academic and researcher mobility

### Forms of mobility

Based on their underlying reason for mobility, three basic types of closely related and often overlapping academic and researcher mobility can be distinguished: project- and event-related international mobility (e.g. conference trips, research projects abroad), qualification-related mobility (e.g. completion of a doctorate or post-doc project abroad) and workplace-related mobility (temporary or permanent research appointments abroad). In many cases, academic mobility can – depending on the perspective considered – be allocated to more than one of these types. Doctorate- or post-doc-related projects abroad are, for instance, often both project- and qualification-related. Apart from overlapping, these three types of academic mobility are also linked through various relationships of cause and effect. This also applies to the actual forms of mobility within the three mobility types. Completion of a first degree abroad, for example, often leads to doctorate-related mobility, which in turn may lead to post-doc mobility. Project-related academic mobility frequently results in event-related mobility, while contacts made at international scientific conferences regularly generate project-related academic mobility.

### Available data sources and data quality

Research on international researcher mobility has to date been based mainly on **three survey methods**: evaluations of official or other publicly available statistics, analyses of publication databases (bibliometric data), and surveys. All three methods have strengths and weaknesses that are in some cases inverse to each other, i.e. the strength of one method is the weakness of the other and vice versa.

**Evaluating publicly available statistics** does not involve independent data collection, but rather uses existing datasets. This renders data collection effort unnecessary, which can be seen as a major advantage. Official data moreover frequently involve very large sample sizes or even

## 4 Vor- und Nachteile von amtlichen Statistiken, bibliometrischen Daten und Befragungen zur Wissenschaftlermobilität

*Advantages and disadvantages of official statistics, bibliometric data and surveys on researcher mobility*

Amtliche und sonstige öffentliche Statistiken	Bibliometrische Daten	Befragungen
<b>Vorteile</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Kein Erhebungsaufwand, d.h. umfassende bzw. sogar Vollerhebung möglich</li> <li>Analyse von Entwicklungen im Zeitverlauf möglich</li> <li>Keine oder geringe Kosten für Zugang zu Datenbanken oder Registern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kein Erhebungsaufwand, d.h. umfassende bzw. sogar Vollerhebung möglich</li> <li>Analyse von Entwicklungen im Zeitverlauf möglich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Genaue Abgrenzung der Zielpopulation möglich</li> <li>Vielzahl an möglichen Untersuchungsvariablen</li> <li>Stichprobe unabhängig vom Publikationsverhalten oder Erfassung in öffentlichen Statistiken</li> <li>Hohe internationale Vergleichbarkeit realisierbar</li> </ul>
<b>Nachteile</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorgegebene Stichprobe</li> <li>Stichprobe abhängig von Erfassung der Wissenschaftler in öffentlichen Statistiken</li> <li>Vorgegebene und stark eingeschränkte Zahl an Untersuchungsvariablen</li> <li>Internationale Vergleichbarkeit stark eingeschränkt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorgegebene Stichprobe</li> <li>Stichprobe abhängig vom Publikationsverhalten der Wissenschaftler</li> <li>Vorgegebene und stark eingeschränkte Zahl an Untersuchungsvariablen</li> <li>Internationale Vergleichbarkeit stark eingeschränkt</li> <li>Hohe Kosten für Zugang zu Publikationsdatenbanken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schwieriger Zugang zu Befragten</li> <li>Hoher Erhebungsaufwand für Forscher und Befragte</li> <li>Erfordert häufig eine Einschränkung der Zahl der Befragten</li> <li>Erschwert das Aufzeigen von Entwicklungen im Zeitverlauf</li> </ul>

## Verwendete Datenquellen

In „Wissenschaft weltoffen“ werden unterschiedliche Datenquellen genutzt, um ein möglichst umfassendes Bild der Wissenschaftlermobilität in Deutschland und anderen Ländern erfassen zu können. Für die Erfassung der ausländischen Wissenschaftler in Deutschland wird auf die amtliche Statistik des Statistischen Bundesamts (Destatis) zum ausländischen Wissenschaftspersonal an staatlich anerkannten Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen sowie den eingeschriebenen internationalen Doktoranden zurückgegriffen. Ergänzend werden Daten zu kurzfristigeren Gastaufenthalten aus der Erasmus-Statistik (Erasmus-Gastdozenten) sowie einer Abfrage von DAAD und DZHW zu geförderten ausländischen Gastwissenschaftlern in Deutschland bei relevanten Förderorganisationen analysiert. In Bezug auf die Destatis-Personalstatistik ist hierbei zu berücksichtigen, dass es sich bei den erfassten ausländischen Wissenschaftlern nicht zwangsläufig in allen Fällen um tatsächlich mobile Wissenschaftler handelt, da hier nur Informationen zur Staatsbürgerschaft erhoben werden, aber nicht zum Land des höchsten Bildungsabschlusses. Eine Differenzierung in Bildungsausländer und Bildungsinländer, wie bei den ausländischen Studierenden, ist demnach an dieser Stelle nicht möglich.

Die Datenbasis zur Erfassung der deutschen Wissenschaftler im Ausland fällt bislang sehr lückenhaft aus, insbesondere in Bezug auf längerfristige Aufenthalte (qualifikations- oder arbeitsplatzbezogene Auslandsmobilität). Kurzfristige Gastaufenthalte werden durch die Erasmus-Statistik zu den Erasmus-Gastdozenten sowie die bereits erwähnte Abfrage bei relevanten Förderorganisationen erfasst. Ergänzt werden diese Daten um eine weitere Abfrage vom DAAD und DZHW bei den jeweils zuständigen statistischen Ämtern zum deutschen Hochschulpersonal in wichtigen Gastländern für deutsche Wissenschaftler. Die hierbei erfasste arbeitsplatzbezogene Auslandsmobilität unterliegt demnach jeweils länderspezifischen Definitionen und Einschränkungen.

Für die Darstellung der internationalen Wissenschaftlermobilität werden schließlich bibliometrische Daten von OECD und der US-amerikanischen National Science Foundation, OECD-Daten zu den internationalen Doktoranden weltweit sowie Förderdaten aus der Vertragsdatenbank zu den Forschungsrahmenprogrammen der EU verwendet.

*full population surveys, which is a further strength of this method. Analysing publicly available data also has the advantage that findings can often easily be compared to those of other analyses that are based on the same data. The main constraint of this method is that it is limited to the variables available in the respective databases, which are often rather descriptive, and no additional variables can be collected that would allow a more in-depth analysis (e.g. of causes and effects of researcher mobility). In addition, only those researchers are included who are covered by official statistics, i.e. currently primarily researchers at public institutions. A further disadvantage of this method at present is the lack of international comparability of the data, as different definitions of “academics” and “researchers” are often applied and the quality and completeness of official data collection varies widely between countries.*

**Bibliometric analyses of academic and researcher mobility** are based on international publication and citation databases; usually, one of the world’s two major such databases, “Scopus” (Elsevier) or “Web of Science” (Thomson Reuters), is used. These databases catalogue a large proportion of all articles published in (English-language) academic journals, along with citations of these articles in other publications. The country of location of the author’s institution is also documented for each

*item. As a result, these databases can be used to analyse international academic and researcher mobility, as comparing the countries of location for an author’s various contributions permits conclusions regarding his or her mobility biography. The strengths of this method of analysis correspond largely to the strengths of evaluating publicly accessible statistics, i.e. no data collection effort is required, large sample sizes or full population surveys are available, and the results can be compared with other analyses that use the same publication database.*

*Despite the comprehensive datasets available for bibliometric analyses, such analyses are subject to some significant limitations: Firstly, access to the existing international publication databases is costly. Secondly, only researchers who are (already) publishing in the academic journals covered by the utilised publication databases are included. This applies mainly to English-language journals in natural and economic science disciplines; researchers in disciplines where monographs and edited volumes dominate (i.e. mainly the Humanities and Social Sciences) are therefore almost entirely excluded. As there are also significant differences between countries regarding these publication cultures, and non-English language publications are moreover systematically underrepresented in most international publication databases, the informative value of international comparisons*

*based on bibliometric analyses is limited. Bibliometric studies moreover do not allow comprehensive surveys of mobility biographies as mobility is only recorded when researchers actually publish papers (recorded in publication databases) in their respective countries of location both before and after mobility. In addition, academics and researchers can only be included in the sample from the time of their first recorded publication onwards. Any (potential) mobility before this first publication is therefore excluded, which may result in their mobility status and country of origin being determined incorrectly. For example, all researchers who have published in different countries during the reporting period will generally be considered mobile, with the first country of location during the reporting period considered their country of origin. It is therefore possible that earlier mobility is not factored in and a researcher’s apparent country of origin is already a host country. Finally, at least two publications within the survey period are required to determine mobility. Consequently, young researchers who have no or only one journal publication to their name during the survey period are excluded from consideration.*

*In contrast to the two above-described methods, surveys are characterised in particular by the acquisition of new or primary data on researcher mobility. This has the advantage that survey managers can decide for themselves who exactly*



Urheber	Titel der Studie	Erscheinungsturnus	Besonderheiten
<b>Ausländische Wissenschaftler in Deutschland</b>			
Statistisches Bundesamt	Personal an Hochschulen	Jährlich	Differenzierung nach Staatsbürgerschaft
Statistisches Bundesamt	Finanzstatistik der öffentlichen Forschungseinrichtungen (Fachserie 14, Reihe 3.6)	Jährlich	Differenzierung nach Staatsbürgerschaft
Statistisches Bundesamt	Studierende an Hochschulen (Doktoranden)	Jährlich	Erfasst nur eingeschriebene Doktoranden
DAAD	Erasmus-Statistik (Gastdozenten)	Jährlich	Vollerhebung
DAAD/DZHW	Geförderte Gastwissenschaftler	Jährlich	Abfrage bei relevanten Förderorganisationen
<b>Deutsche Wissenschaftler im Ausland</b>			
DAAD/DZHW	Geförderte Gastwissenschaftler	Jährlich	Abfrage bei relevanten Förderorganisationen
DAAD	Erasmus-Statistik (Gastdozenten)	Jährlich	Vollerhebung
Nationale Statistikämter in anderen wichtigen Gastländern (AUT, BEL, FRA, GBR, NLD, USA)	Hochschulpersonalstatistik	Jährlich	Unterschiedliche Definitionen der erfassten Wissenschaftler und Hochschulen und unterschiedlicher Umfang der Erhebungen
<b>Internationale Wissenschaftlermobilität und -kooperation</b>			
EU-Büro des BMBF	Vertragsdatenbank zu EU-Forschungsrahmenprogrammen	Jährlich	Erfasst Staatsbürgerschaft und Gastland der Geförderten sowie Kooperationsverbindungen
OECD	Studierendenstatistik (internationale Doktoranden)	Jährlich	Enthält keine Daten zu internationalen Doktoranden in den USA
OECD	Science, Technology and Industry Scoreboard	Alle 2 Jahre	Enthält bibliometrische Daten zur Wissenschaftlermobilität
National Science Foundation (NSF)	Science and Engineering Indicators	Alle 2 Jahre	Enthält bibliometrische Daten zu internationalen Kopublikationen

is surveyed and what questions are asked, i.e. which specific variables are collected. The amount of variables available for analysing researcher mobility is thus generally far higher with this method than when evaluating official statistics and publication databases, and this in turn allows for more in-depth and explanatory analyses (e.g. on motivations for and obstacles to mobility among researchers). It is moreover possible to include researchers in these analyses who are covered neither by publication databases nor by official statistics (e.g. researchers in private companies). Finally, international surveys of researchers can ensure that data from different countries is highly internationally comparable. However, surveys require significant effort and therefore cause significant costs. Due to these limitations, regular surveys are relatively infrequent and therefore unsuited as a basis for ongoing statistics on academic and researcher mobility.

#### **Data sources**

“Wissenschaft weltoffen” uses a range of data sources to provide as comprehensive a picture as possible of academic and researcher mobility in Germany and other countries. The official statistics of the German Federal Statistical Office (Destatis) on foreign academic personnel at state-approved higher education institutions and non-university research institutions and on enrolled international doctoral candidates are

used to record foreign academics and researchers in Germany. In addition, data from the Erasmus statistics on short-term visits (Erasmus guest lecturers) and information requested by the DAAD and DZHW from relevant funding organisations on funded foreign guest researchers are analysed. With regard to the Destatis personnel statistics it should be noted that the recorded foreign academics and researchers are not necessarily always actually mobile academics and researchers, as the statistics only record information on citizenship, not on the country where the highest level of education was reached. It is therefore not possible to differentiate, as among foreign students, between *Bildungsausländer* and *Bildungsinländer*.

The available data on German academics and researchers abroad are currently still very incomplete, particularly with regard to longer-term visits (qualification- or employment-related international mobility). Short-term visits are covered by the Erasmus statistics on Erasmus guest lecturers and the previously mentioned requests for data from relevant funding organisations. These data are complemented by further requests by the DAAD and DZHW for data on German higher education personnel from the respectively responsible statistical offices in major host countries of German academics and researchers. The employment-related international mobility analysed here is thus subject to

the respective country-specific definitions and limitations.

Finally, bibliometric data from the OECD and the American National Science Foundation, OECD data on international doctoral candidates worldwide and funding data from the contract database on the EU Framework Programme are used to analyse international academic and researcher mobility.

# INTERNATIONALE AKADEMISCHE MOBILITÄT UND TRANSNATIONALE BILDUNG

## INTERNATIONALE STUDIERENDENMOBILITÄT

- 2014 waren laut UNESCO rund 4,3 Millionen Studierende außerhalb ihres Heimatlandes eingeschrieben. Dies entspricht einem Anstieg von ca. 7,5% im Vergleich zum Vorjahr. Innerhalb der letzten zehn Jahre hat die Zahl der international mobilen Studierenden um 1,6 Millionen zugenommen.
- Bei den Gastregionen dominiert nach wie vor Westeuropa (33%), gefolgt von Nordamerika (23%) sowie Asien und Pazifik (19%). Bei den Herkunftsregionen stellt die Region Asien und Pazifik den größten Anteil der internationalen Studierenden (40%), gefolgt von Westeuropa sowie Nordafrika und Nahost (jeweils 13%).
- Die USA sind mit rund 842.000 Studierenden aus dem Ausland das mit Abstand wichtigste Gastland für internationale Studierende. Es folgen Großbritannien (429.000), Australien (266.000), Frankreich (235.000) und Deutschland (219.000).

## INTERNATIONALE WISSENSCHAFTLERMOBILITÄT

- Die USA sind nicht nur das wichtigste Gastland international mobiler Wissenschaftler, sondern gleichzeitig auch das wichtigste Herkunftsland. Im Zeitraum 1996 bis 2013 entfielen rund 30% aller bibliometrisch erfassten Einreisemobilität sowie sowie 28% aller Ausreisemobilität von Wissenschaftlern auf die USA als Gast- bzw. Herkunftsland.
- Mit deutlichem Abstand folgen als Gastländer Großbritannien (10%), Deutschland (7%), China (6%), und Frankreich (6%), bei den Herkunftsländern Großbritannien (12%), Deutschland (8%), Kanada (6%) und Frankreich (5%). China (2%) spielt bei den Herkunftsländern noch eine vergleichsweise geringe Rolle.
- Auch für internationale Doktoranden ist die USA das wichtigste Gastland mit 115.000 Nachwuchsforschern im Jahr 2014. Als wichtigstes Herkunftsland dominiert China mit 70.000 internationalen Doktoranden. Prozentual gesehen sind die höchsten Anteile an internationalen Doktoranden in Neuseeland (45%), der Schweiz (53%) und Luxemburg (85%) zu verzeichnen. Betrachtet man den Anteil auslandsmobiler Doktoranden an allen Doktoranden aus den jeweiligen Herkunftsländern, steht ebenfalls Luxemburg an der Spitze (75%), gefolgt von Chile (28%) und Italien (24%).

## TRANSNATIONALE BILDUNG

- Deutsche Hochschulen sind mit TNB-Angeboten weltweit auf vier Kontinenten, in 34 Ländern und an über 60 Standorten vertreten, an denen sie insgesamt 274 grundständige und post-graduale Studiengänge anbieten. Insgesamt entwickelt sich der TNB-Bereich seit Jahren sehr dynamisch.
- Im Studienjahr 2017 stieg die Zahl der Studierenden insgesamt auf 31.330 Einschreibungen in deutschen TNB-Angeboten. Dabei ist in den letzten beiden Jahren ein durchschnittliches Wachstum der Immatrikulationen von ca. 10% zu verzeichnen.
- 64% der erfassten TNB-Studierenden entfallen auf die binationalen Hochschulen German University in Cairo (GUC), der German Jordanian University (GJU) in Amman, der Vietnamese German University (VGU) in Ho Chi Minh City und der German University of Technology (GUTech) in Maskat, Oman.
- In über der Hälfte der erfassten TNB-Studiengänge erwerben die Studierenden mit dem Studienabschluss das Zeugnis einer deutschen Hochschule. 76% der TNB-Studierenden erwerben Sprachkenntnisse in Deutsch als Teil ihres Pflichtcurriculums. Studienbezogene Aufenthalte in Deutschland sind in 42% der erfassten Studiengänge Teil des curricularen Pflichtprogramms.



# INTERNATIONAL ACADEMIC MOBILITY AND TRANSNATIONAL EDUCATION

## INTERNATIONAL STUDENT MOBILITY

- According to UNESCO, around 4.3 million students were enrolled outside their home countries in 2014. This corresponds to an increase of approx. 7.5% in comparison with the previous year. Over the past ten years, the number of internationally mobile students has grown by 1.6 million.
- Western Europe (33%) is still the leading host region, followed by North America (23%) and Asia and Pacific (19%). Among the regions of origin, the Asia and Pacific region accounts for the largest proportion of international students (40%), followed by Western Europe and North Africa/Middle East (13% each).
- With around 842,000 foreign students, the USA is by far the most important host country for international students, followed by the UK (429,000), Australia (266,000), France (235,000) and Germany (219,000).

## INTERNATIONAL MOBILITY OF ACADEMICS AND RESEARCHERS

- The USA is not only the most important host country for internationally mobile academics, but is, simultaneously, the most prominent country of origin. Between 1996 and 2013, approx. 30% of all bibliometrically collected data on incoming mobility and 28% of all outgoing mobility of academics was attributable to the USA as a host country or country of origin.
- The UK (10%), Germany (7%), China (6%) and France (6%) followed at a significant distance as host countries, while, in the case of the countries of origin, the UK (12%), Germany (8%), Canada (6%) and France (5%) all trailed the USA. With just 2%, China still plays a comparatively minor role as far as countries of origin are concerned.
- The USA is also the most significant host country for international doctoral candidates, with 115,000 junior researchers in 2014. With 70,000 international doctoral candidates, China dominates as the most important country of origin. In percentage terms, the highest proportions of international doctoral candidates pursue their studies in New Zealand (45%), Switzerland (53%) and Luxembourg (85%). An analysis of the proportion of internationally mobile doctoral candidates among all doctoral candidates from the respective countries of origin sees Luxembourg once more leading the group (75%), followed by Chile (28%) and Italy (24%).

## TRANSNATIONAL EDUCATION

- As far as TNE offerings are concerned, German universities are represented globally, on four continents, in 34 countries and at over 60 locations, providing a total of 274 undergraduate and postgraduate courses. The field of TNE has witnessed dynamic developments in recent years.
- In the academic year 2017, the number of students interested in German TNE offerings increased to 31,330 enrolments. Additionally, an average growth in enrolments of approx. 10% has been observed in the last two years.
- 64% of the TNE students surveyed are enrolled at the following bi-national universities: the German University in Cairo (GUC), the German Jordanian University (GJU) in Amman, the Vietnamese German University (VGU) in Ho Chi Minh City and the German University of Technology (GUTech) in Muscat, Oman.
- On over half the surveyed TNE courses, students are awarded a certificate from a German higher education institution when they graduate. 76% of TNE students gain German language skills as part of their mandatory curriculum. Study-related visits to Germany are part of the mandatory curriculum in 42% of the courses surveyed.

# MOBILITÄTSENTWICKLUNG UND REGIONALE ANALYSE

## 40 % der international mobilen Studierenden kommen aus der Region Asien und Pazifik.

2014 waren laut UNESCO rund 4,3 Millionen Studierende außerhalb ihres Heimatlandes eingeschrieben.<sup>1</sup> Dies entspricht einem Anstieg von rund 300.000 international mobilen Studierenden bzw. 7,5 % im Vergleich zum Vorjahr. Innerhalb der letzten zehn Jahre hat die Zahl der international mobilen Studierenden um 1,6 Millionen bzw. 59 % zugenommen.

Die Bedeutung der einzelnen Gast- und Herkunftsregionen der internationalen Studierenden hat sich in den letzten zehn Jahren nur geringfügig verändert. Bei den Gastregionen dominiert nach wie vor Westeuropa (33 %), gefolgt von Nordamerika (23 %) sowie Asien und Pazifik (19 %). Allerdings hat sich der Anteil der Region Westeuropa seit 2004 um zehn Prozentpunkte verringert, während die Regionen Osteuropa und Zentralasien, Asien und Pazifik sowie Nordafrika und Nahost leichte Steigerungen verzeichnen. Bei den Herkunftsregionen stellt die Region Asien und Pazifik den mit Abstand größten Anteil der internationalen Studierenden (40 %), gefolgt von Westeuropa sowie Nordafrika und Nahost (jeweils 13 %). Auch hier ist in Bezug auf Westeuropa seit 2004 ein geringfügiger Rückgang von 16 % auf 13 % zu verzeichnen, während die Anteile der beiden anderen wichtigen Herkunftsregionen sogar leicht zugenommen haben.

Betrachtet man die Gast- und Herkunftsregionen internationaler Studierenden in den wichtigsten Gast- und Herkunftsländern, so zeigt sich teilweise eine starke regionale Orientierung der mobilen Studierenden. So stammen in Australien und Russland über 80 % der internationalen Studierenden aus der Weltregion, in der sich auch die beiden Gastländer selbst befinden.<sup>2</sup> Ähnliches gilt umgekehrt, wenn man die wichtigsten Gastregionen von auslandsmobilen Studierenden aus Deutschland und Frankreich betrachtet: 76 % der deutschen Studierenden und 77 % der französischen Studierenden bleiben innerhalb der Region Westeuropa.

**METHODIK** Bei der Interpretation der hier dargestellten Daten ist zu beachten, dass es sich nicht um eine lückenlose Vollerhebung aller mobilen Studierenden weltweit handelt, sondern lediglich um die bestmögliche Berechnung auf Basis der jeweils verfügbaren Daten (nicht verfügbare Daten werden wiederum bestmöglich geschätzt). Die Verfügbarkeit und Aussagekraft der Daten hängt dabei stark von der Entwicklung der Bildungsstatistik im jeweiligen Land bzw. der jeweiligen Region ab. Einige Länder, insbesondere in Lateinamerika sowie in Afrika, können bislang keinerlei Daten zu den internationalen Studierenden an ihren Hochschulen zur Verfügung stellen. Dies führt vermutlich zu einer Unterschätzung der Bedeutung dieser Länder und Regionen und somit auch zu einer Unterschätzung des Gesamtumfangs der internationalen Studierendenmobilität.

### A1 Gast- und Herkunftsregionen internationaler Studierenden in den wichtigsten Gast- und Herkunftsländern 2014

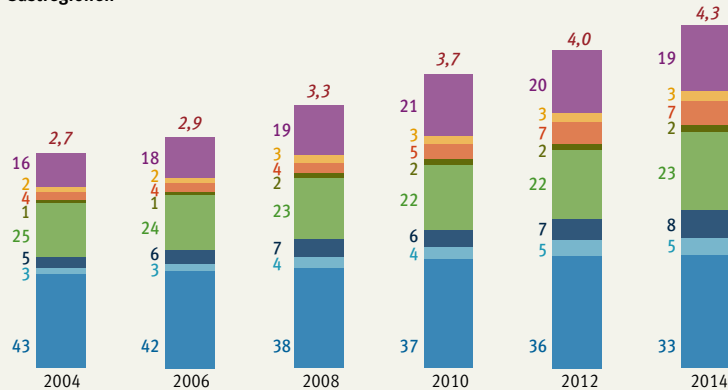
Host regions and regions of origin of international students in the major host regions and regions of origin in 2014

	Westeuropa	Mittel- und Südosteuropa	Osteuropa und Zentralasien	Nordamerika	Lateinamerika	Nordafrika und Nahost	Subsahara-Afrika	Asien und Pazifik	Keine Zuordnung
Gastland	in % Herkunftsregion								
USA	6,5	2,3	1,3	3,2	8,1	11,1	3,5	61,5	2,4
Großbritannien	21,4	8,1	2,0	5,0	2,2	8,9	7,2	41,7	3,5
Australien	3,1	0,5	0,5	2,4	2,0	6,9	2,6	80,6	1,4
Frankreich	14,7	5,6	3,6	2,1	6,6	28,6	19,9	18,6	0,4
Deutschland	20,6	15,5	11,6	2,3	5,9	12,1	5,3	26,5	0,1
Russland	0,3	1,3	83,5	0,1	0,4	1,9	1,9	9,4	1,2
Herkunftsland	Gastregion								
China <sup>3</sup>	24,9	0,2	1,8	38,1	0,1	0,2	0,0	34,6	–
Indien <sup>4</sup>	18,5	0,5	4,7	49,7	0,1	6,5	0,5	19,5	–
Deutschland <sup>5</sup>	76,4	5,3	0,2	8,8	0,2	0,6	0,3	8,1	–
Südkorea <sup>4</sup>	11,5	0,6	0,4	62,9	0,3	0,2	0,2	24,0	–
Saudi-Arabien <sup>4</sup>	14,5	0,8	0,1	69,9	0,0	5,3	0,0	9,3	–
Frankreich <sup>4</sup>	76,5	3,9	0,0	0,7	12,3	2,3	0,5	3,8	–

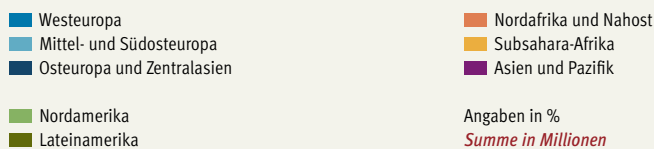
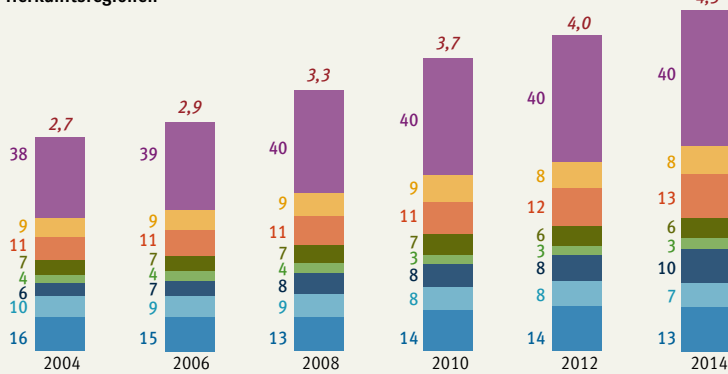
## A2 Internationale Studierende weltweit nach Gast- und Herkunftsregion seit 2004<sup>1</sup>

International students worldwide since 2004, by host region and region of origin<sup>1</sup>

### Gastregionen



### Herkunftsregionen



## MOBILITY TRENDS AND REGIONAL ANALYSIS

40 % of internationally mobile students come from the Asia and Pacific region.

According to UNESCO, around 4.3 million students were enrolled outside their home country in 2014,<sup>1</sup> corresponding to an increase in the number of internationally mobile students of 300,000 or 7.5% compared to the previous year. Over the past ten years, the number of internationally mobile students has grown by 1.6 million or 59%.

The relevance of international students' different host regions and regions of origin has changed only slightly in the past decade. Western Europe (33%) is still the leading host region, followed by North America (23%) and Asia and Pacific (19%). Western Europe's share has however fallen by 10 percentage points since 2004, while the regions Eastern Europe and Central Asia, Asia and Pacific, and North Africa and Middle East have seen slight increases. Among the regions of origin, the Asia and Pacific region accounts for the largest proportion of international students by far (40%), followed by Western Europe and North Africa/Middle East (13% each). Here too the figures for Western Europe have dropped slightly from 16% to 13% since 2004, while the proportions of the two other major regions of origin have in fact increased somewhat.

An analysis of the host countries and countries of origin of international students studying in the most important host countries and countries of origin reveals, in some cases, a strong regional orientation by these mobile students. In Australia and Russia, for instance, over 80% of international students originate from the global region in which the two host countries are located.<sup>2</sup> The same applies in the event that the most important host countries selected by internationally mobile students from Germany and France are surveyed: 76% of German students and 77% of French students remain within the region of Western Europe.

**METHODOLOGY** When interpreting the data presented here it should be noted that this is not a complete survey of all mobile students worldwide, but only the best possible calculation based on the respectively available data (unavailable data on the other hand are estimated as best possible). The availability and informative value of the data depends heavily on how educational statistics have developed in the respective country or region. Some countries, particularly in Latin America and in Africa, are as yet unable to provide any data whatsoever on international students at their higher education institutions. This means that the importance of these countries and regions, and therefore also the total extent of international student mobility, is presumably underestimated.

1 Hierbei wurden – anders als bei der früheren OECD-Statistik zur internationalen Studierendenmobilität – so weit wie möglich nur diejenigen Studierenden berücksichtigt, die ihre Vorbildung im Ausland erworben haben oder deren Hauptwohnsitz im Ausland liegt. In contrast to the previous OECD statistics on international student mobility, these statistics as far as possible include only those students who acquired their previous education abroad or whose principal place of residence is abroad.

2 Hierbei ist allerdings zu beachten, dass die Wahrscheinlichkeit eines hohen Anteils intraregionaler Mobilität mit der Größe und Anzahl der Länder innerhalb einer Region zunimmt und damit stark von der jeweils verwendeten Regionssystematik abhängig ist. It should however be noted that the probability of a high proportion of intra-regional mobility increases with the size and number of countries within a region and thus depends heavily on the regional systematics used.

3 Inkl. Auslandsstudierende aus Hongkong und Macau. Chinesische Studierende in Hongkong oder Macau werden nicht als Auslandsstudierende gezählt. Incl. students abroad from Hong Kong and Macau. Chinese students in Hong Kong or Macau are not counted as students abroad.

4 Ohne Auslandsstudierende in China, da China keine Daten hierzu zur Verfügung stellt. Dies führt zwangsläufig zu einer Unterschätzung der Bedeutung der Gastregion Asien und Pazifik bei diesen Herkunftsländern. Does not include students abroad in China, as China does not provide data. This inevitably means that the importance of Asia and Pacific as a host region is underestimated for these countries of origin.

5 Daten vom Statistischen Bundesamt, da diese vollständiger sind als die UNESCO-Daten. Data from the German Federal Statistical Office (Destatis), as these are more comprehensive than the UNESCO data.

Quelle Abb. A1, A2: UNESCO, Studierendenstatistik; länderspezifische Berichtszeiträume; DAAD-Berechnungen

## MOBILITÄTSSTRÖME UND -BILANZEN

### Zahl der chinesischen Studierenden in den USA steigt um 15 % im Vergleich zum Vorjahr.

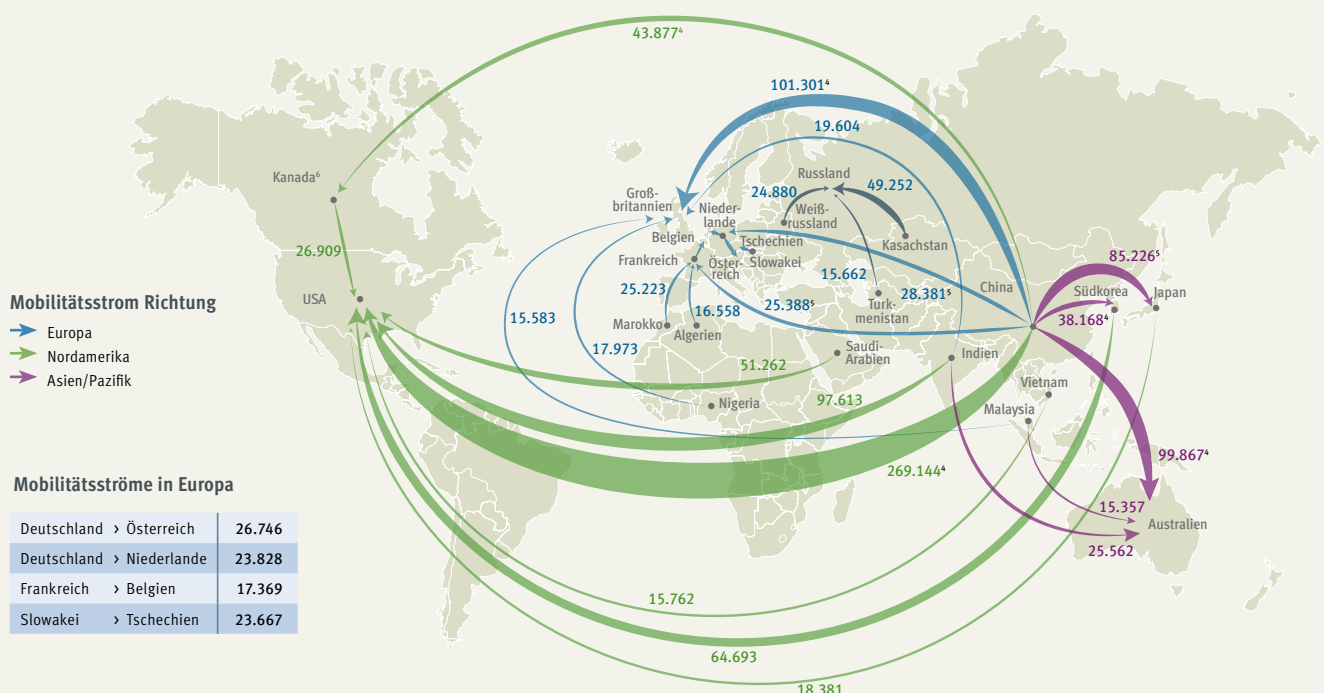
Die größten Ströme der internationalen Studierendenmobilität führen von dem mit Abstand wichtigsten Herkunftsland China zu den Gastländern USA, Australien, Großbritannien und Japan. Rund 269.000 chinesische Studierende waren im Studienjahr 2014 an Hochschulen in den USA eingeschrieben. Dies entspricht einem Anstieg von 15 % gegenüber dem Vorjahr und einem Anteil von über 6 % an der weltweiten Studierendenmobilität. Rund 100.000 chinesische Studierende verzeichnet die OECD im Jahr 2014 in Australien (+3 %), rund 101.000 in Großbritannien (+6 %) und rund 85.000 in Japan (–6 %).

Ähnlich bedeutende Mobilitätsströme von Studierenden führen von Indien in die USA (98.000) und von Südkorea in die USA (65.000). Innerhalb Europas finden die größten Wanderungsbewegungen von Deutschland nach Österreich (27.000) und in die Niederlande (24.000) sowie von Weißrussland nach Russland (25.000) und von der Slowakei nach Tschechien (24.000) statt.

Die jeweiligen Mobilitätsströme haben unterschiedliche Mobilitätsbilanzen in den verschiedenen Ländern zur Folge. Die Bandbreite reicht von Ländern wie Australien mit einem Verhältnis von nur 4 % ausreisenden zu 96 % einreisenden Studierenden unter den international mobilen Studierenden bis hin zu Ländern wie Vietnam mit dem genau umgekehrten Verhältnis von 96 % ausreisenden zu 4 % einreisenden Studierenden. Dabei zeigt sich, dass insbesondere angloamerikanische Länder wie Australien, Großbritannien und die USA stärker auf die Anwerbung ausländischer Studierender setzen als auf die Mobilisierung der eigenen Studierenden. Demgegenüber liegt in Schwellenländern mit hohen Studierendenzahlen – insbesondere in China und Indien – der Schwerpunkt eindeutig auf der Ausreisemobilität. Zwischen diesen beiden Polen finden sich Länder mit stärker ausgeglichenen Mobilitätsbilanzen wie z.B. Saudi-Arabien, die Türkei, Italien, Malaysia oder auch Deutschland.

#### A3 Wichtige Ströme internationaler Studierendenmobilität 2014<sup>1,2,3</sup>

Major international student mobility flows in 2014<sup>1,2,3</sup>





#### A4 Mobilitätsbilanzen in wichtigen Gast- und Herkunftsländern 2014<sup>1,2</sup>

 Mobility balances in important host countries and countries of origin in 2014<sup>1,2</sup>

Land	Anzahl	International mobile Studierende		Anzahl
		Ausreisende	Einreisende	
		in %		
Vietnam	65.503	96	4	2.540
Indien <sup>6</sup>	212.461	86	14	34.419
China <sup>4</sup>	793.992	84	16	149.102
Kasachstan	66.290	77	23	19.336
Südkorea <sup>6</sup>	108.615	66	34	55.536
Malaysia	63.088	64	36	35.592
Saudi-Arabien	82.979	54	46	71.773
Türkei	45.185	45	55	54.387
Italien	53.605	39	61	82.450
Spanien	32.016	36	64	56.361
Deutschland	117.308	35	65	218.848
Frankreich	78.758	25	75	235.123
Kanada <sup>6</sup>	47.167	24	76	151.244
Russland	55.190	21	79	213.347
Japan	33.238	20	80	135.803
Österreich	16.399	20	80	65.165
Niederlande	14.726	17	83	70.692
USA	66.354	7	93	842.384
Großbritannien	29.606	6	94	428.724
Australien	12.154	4	96	266.048

#### MOBILITY FLOWS AND BALANCES

*Number of Chinese students in the USA rises by 15 % compared to the previous year.*

The largest international student mobility flows lead from China – by far the most significant country of origin – to the host countries USA, Australia, United Kingdom and Japan. Approximately 269,000 Chinese students were enrolled at higher education institutions in the USA in the 2014 academic year, corresponding to an increase of 15 % compared to the previous year and a proportion of over 6 % of global student mobility. The OECD records around 100,000 Chinese students in Australia (+3 %), around 101,000 in United Kingdom (+6 %) and around 85,000 in Japan (–6 %) for 2014.

Similarly significant student mobility flows lead from India to the USA (98,000) and from South Korea to the USA (65,000). Within Europe, the largest migrations are from Germany to Austria (27,000) and the Netherlands (24,000), from Belarus to Russia (25,000) and from Slovakia to the Czech Republic (24,000).

The respective mobility flows result in different mobility balances for the various countries, ranging from countries like Australia with a proportion of just 4 % outgoing to 96 % incoming students among its internationally mobile students to countries such as Vietnam with exactly the reverse proportion of 96 % outgoing to 4 % incoming students. It is apparent here that Anglo-American countries such as Australia, United Kingdom and the USA in particular place greater value on attracting foreign students than on mobilising their own students. By contrast, emerging countries with high numbers of students – China and India in particular – clearly focus on outgoing mobility. Between these two extremes are countries with very even mobility balances such as Saudi Arabia, Turkey, Italy, Malaysia or Germany.

1 Grundlage für die Erhebung und Aufbereitung der Daten ist die „International Standard Classification of Education“ (2011), die die internationale Vergleichbarkeit der nationalen Daten sicherstellt. Dadurch kommt es teilweise zu Abweichungen von den nationalen Angaben, beispielsweise auch in Bezug auf Deutschland. The „International Standard Classification of Education“ (2011) serves as the basis for data collection and analysis. This system makes national data internationally comparable. Therefore, it differs in part from the national statistics as – for example – in the case of Germany.

2 Hierbei ist zu berücksichtigen, dass China und Singapur als Gastländer nicht berücksichtigt werden konnten, da hier keine Daten zu den Herkunftsländern der internationalen Studierenden zur Verfügung standen. It should be noted that China and Singapore could not be included as host countries because no data on international students' countries of origin was available here.

3 Aus Gründen der Übersichtlichkeit sind nur Mobilitätsströme mit mindestens 15.000 internationalen Studierenden abgebildet. For reasons of clarity, only mobility flows with at least 15,000 international students are included.

4 Inkl. Hongkong und Macau. Incl. Hongkong and Macao.

5 Unklar, ob Studierende aus Hongkong und Macau enthalten. Unclear whether students from Hongkong and Macao are included.

6 Einreisende Studierende aus Studienjahr 2013, da für 2014 noch keine Daten vorlagen. Incoming students from academic year 2013, as no data were yet available for 2014.

Quelle Abb. A3, A4: UNESCO, Studierendenstatistik; länder-spezifische Berichtszeiträume; DAAD-Berechnungen

## GAST- UND HERKUNFTSLÄNDER

### Jeder zweite Studierende in Luxemburg kommt aus dem Ausland.

Die USA sind das mit Abstand wichtigste Gastland für ausländische Studierende. An ihren Hochschulen studierten im Jahr 2014 rund 842.000 Studierende aus dem Ausland. Dies entspricht einer Zunahme von 7% gegenüber dem Vorjahr. Damit studieren in den USA allein rund 20% aller international mobilen Studierenden weltweit. Es folgen Großbritannien (429.000 bzw. +3%), Australien (266.000 bzw. +6%), Frankreich (235.000 bzw. +3%) und Deutschland (219.000 bzw. +7%).

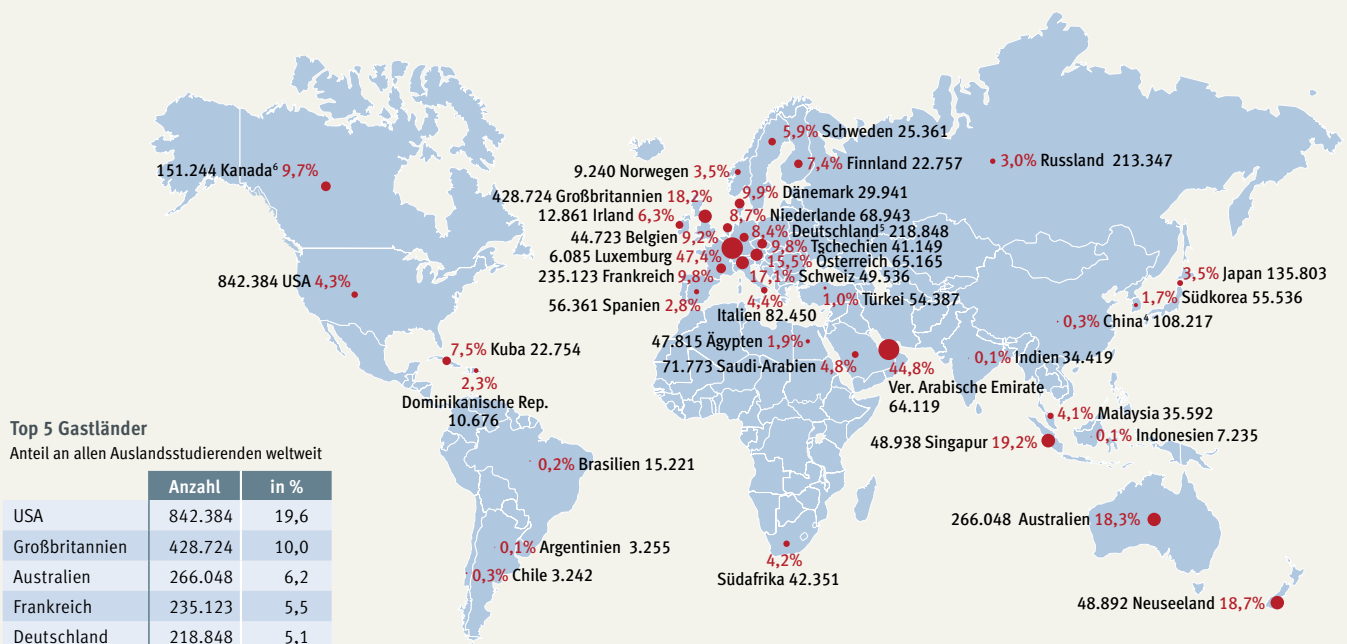
Die Länder mit den höchsten absoluten Zahlen an internationalen Studierenden weltweit sind jedoch nicht gleichzeitig auch diejenigen Länder mit dem höchsten Anteil dieser Studierenden. So stellen beispielsweise in den USA die internationalen Studierenden lediglich einen Anteil von rund 4% aller Studierenden. Deutlich höhere Werte erreichen insbesondere Länder wie Luxemburg (47%) oder die Vereinigten Arabischen Emirate (45%), aber auch Singapur, Neuseeland (jeweils 19%), Australien, Großbritannien (jeweils 18%), die Schweiz (17%) oder Österreich (16%).

Auch bei den Herkunftsländern liegt ein Land mit weitem Abstand vor allen anderen: Rund 794.000 Studierende aus China studierten 2014 an Hochschulen im Ausland. Dies entspricht allein 21% aller internationalen Studierenden weltweit. Ihre Zahl hat sich im Vergleich zum Vorjahr um 4% erhöht. Es folgen Indien (212.000 bzw. +11%), Deutschland (117.000 bzw. -3%), Südkorea (109.000 bzw. -2%) und Saudi-Arabien (83.000 bzw. +7%).

Auch bei den Herkunftsländern muss zwischen den Ländern mit der größten absoluten Zahl an Auslandsstudierenden und den Ländern mit dem größten Anteil von Auslandsstudierenden unterschieden werden. So stellen die Auslandsstudierenden aus China lediglich 2% aller chinesischen Studierenden im In- und Ausland. In einigen anderen Ländern werden deutlich höhere Anteile der Auslandsstudierenden an allen Studierenden erreicht. Hierzu zählen insbesondere kleine und mittlere Länder wie Luxemburg (71%), Zypern (35%), Simbabwe, die Slowakei (jeweils 15%) oder Island (13%).

#### A5 Internationale Studierende und deren Anteil an allen Studierenden in ausgewählten Gastländern 2014<sup>1,2</sup>

International students and their proportion of all students in selected host countries in 2014<sup>1,2</sup>





## HOST COUNTRIES AND COUNTRIES OF ORIGIN

Half the students in Luxembourg are from other countries.

- 1 Grundlage für Datenerhebung und -aufbereitung ist die „International Standard Classification of Education“ (2011), die die internationale Vergleichbarkeit nationaler Daten sicherstellt. Dadurch kommt es teilweise zu Abweichungen von nationalen Angaben, beispielsweise auch in Bezug auf Deutschland.  
*The „International Standard Classification of Education“ (2011) serves as the basis for data collection and analysis. This system makes national data internationally comparable. Therefore, it differs in part from the national statistics as – for example – in the case of Germany.*
- 2 Die UNESCO-Statistik wurde nur verwendet, wenn die Daten in der OECD-Statistik nicht enthalten waren.  
*The UNESCO statistics were only used when the corresponding data was not included in the OECD statistics.*
- 3 Bei den OECD-Daten zur internationalen Studierendenmobilität handelt es sich überwiegend um Studierende, die mit Abschlussabsicht im Ausland studieren. Die hier berechneten Quoten können daher nicht mit den Mobilitätsquoten in Bezug auf temporäre studienbezogene Auslandsaufenthalte im Kapitel B verglichen werden.  
*The OECD data on international student mobility largely cover students who are studying abroad with the intention of graduating. The rates calculated here can therefore not be compared to the mobility rates for temporary study-related visits abroad in chapter B.*
- 4 Inkl. Hongkong und Macau.  
*Incl. Hongkong and Macao.*
- 5 Anhand der Studierendenstatistik von Destatis korrigierter Wert.  
*Numbers revised on the basis of the German Federal Statistical Office's (Destatis) student statistics.*
- 6 Studienjahr 2013 (für 2014 noch keine Daten).  
*2013 academic year, as no data were yet available for 2014.*
- 7 Exkl. Studierender aus den französischen Überseegebieten.  
*Excl. students from the French overseas territories.*

The USA is by far the most popular host country for foreign students: around 842,000 students from other countries were enrolled at higher education institutions in the USA in 2014, corresponding to an increase of 7% compared to the previous year. The USA alone thus hosts around 20% of all internationally mobile students worldwide, followed by United Kingdom (429,000 or +3%), Australia (266,000 or +6%), France (235,000 or +3%) and Germany (219,000 or +7%).

The countries with the highest absolute numbers of international students worldwide are however not necessarily the countries with the highest proportion of such students. Only around 4% of all students in the USA are for example international students. Countries such as Luxembourg (47%) or the United Arab Emirates (45%) have significantly higher percentages, as do Singapore, New Zealand (19% each), Australia, United Kingdom (18% each), Switzerland (17%) or Austria (16%).

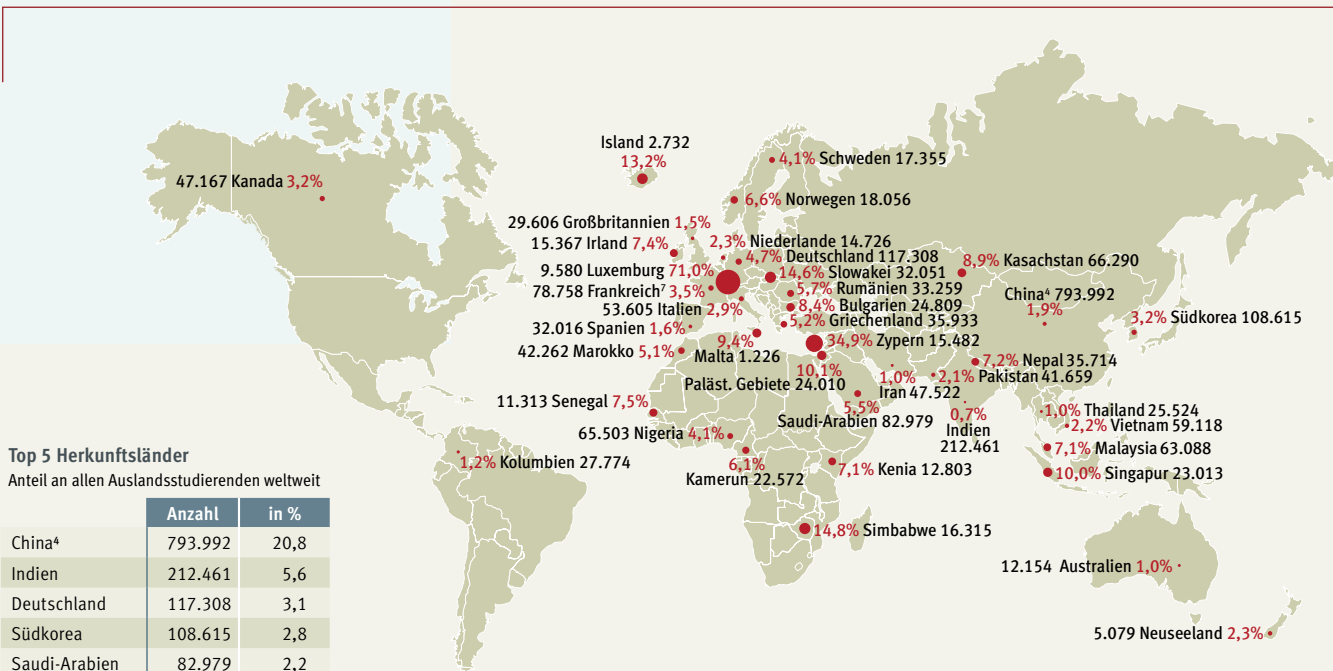
Among the countries of origin, one country also far outstrips all others: around 794,000 students from China were studying at higher education institutions abroad in 2014, accounting for 21% of all international students worldwide alone. Their number has increased by 4% compared to the previous year. In second place is India (212,000 or +11%), followed by Germany (117,000 or –3%), South Korea (109,000 or –2%) and Saudi Arabia (83,000 or +7%).

There is also a difference between the countries of origin with the highest absolute numbers of students abroad and those with the highest proportion of students abroad. For example, Chinese students abroad represent just 2% of all Chinese students in and outside China. Some other countries have significantly higher proportions of students abroad as a percentage of all students, especially small and medium-sized countries such as Luxembourg (71%), Cyprus (35%), Zimbabwe, Slovakia (15% each) or Iceland (13%).

Quelle Abb. A5, A6: UNESCO, Studierendenstatistik; länder-spezifische Berichtszeiträume; DAAD-Berechnungen

## A6 Auslandsstudierende und deren Anteil an allen einheimischen Studierenden ausgewählter Herkunftsländer 2014<sup>1,2,3</sup>

Students abroad and their proportion of all a country's students in selected countries of origin in 2014<sup>1,2,3</sup>



## GASTLÄNDER UND HERKUNFTSPROFILE

### Rund ein Drittel der internationalen Studierenden in Australien und den USA kommt aus China.

In den verschiedenen Herkunftsländern führen historische, sprachliche, geografische, wirtschaftliche und politische Faktoren zu deutlichen Differenzen bei den bevorzugten Gastländern der auslandsmobilen Studierenden.<sup>1</sup> Für Studierende aus China, Indien, Südkorea und Saudi-Arabien stellen die USA jeweils das mit Abstand wichtigste Gastland dar. Besonders deutlich fällt diese Dominanz jedoch für Studierende aus Südkorea (60%) und Saudi-Arabien (62%) aus.

Die deutschen Studierenden im Ausland verteilen sich demgegenüber relativ ausgeglichen über die fünf wichtigsten Gastländer Österreich, Niederlande, Großbritannien, Schweiz und USA. Ein ähnlich ausgewogenes Bild zeigt sich bei den bevorzugten Gastländern der mobilen Studierenden aus Frankreich. Deutschland und Frankreich sind unter den wichtigsten Herkunftsländern auch die beiden Länder mit den niedrigsten Konzentrationsraten bei den Gastländern: Nur rund 50% der mobilen Studierenden aus Deutschland und Frankreich entfallen jeweils auf die drei wichtigsten Gastländer. Dieser Anteil fällt für Studierende aus China (59%), Indien (67%) und insbesondere Saudi-Arabien und Südkorea (jeweils 79%) deutlich höher aus.

Umgekehrt ergeben sich in den jeweiligen Gastländern bestimmte Herkunftsp Profile innerhalb der Gruppe der internationalen Studierenden. China stellt in fünf der sechs wichtigsten Gastländer weltweit das wichtigste Herkunftsland dar. Besonders hohe Anteile haben die chinesischen Studierenden dabei in Australien (38%) und den USA (32%), deutlich geringere dagegen in Deutschland (13%) und Frankreich (11%). In Russland zeigt sich schließlich ein vollkommen anderes und sehr viel stärker regional dominiertes Herkunftsprofil der internationalen Studierenden. Hier stellen Kasachstan, Weißrussland, Turkmenistan, Usbekistan und Aserbaidschan die fünf wichtigsten Herkunftsländer dar.

Auch bei den Gastländern zeigen sich schließlich wieder unterschiedlich starke Konzentrationsraten in Bezug auf die wichtigsten Herkunftsländer. So stellen in den USA und Australien die drei wichtigsten Herkunftsländer bereits über 50% aller internationalen Studierenden, in Russland liegt dieser Anteil bei 42%, in Großbritannien und Frankreich bei 32% bzw. 29% und in Deutschland bei lediglich 22%.

#### HOST COUNTRIES AND ORIGIN PROFILES

*Around one third of international students in Australia and the USA come from China.*

*Historic, linguistic, geographic, economic and political factors lead to clear differences in the preferred host countries of internationally mobile students from the various countries of origin.<sup>1</sup> The USA is by far the most popular host country for students from China, India, South Korea and Saudi Arabia; this preference is however especially pronounced among students from South Korea (60%) and Saudi Arabia (62%).*

*German students abroad on the other hand are distributed fairly evenly over the five most important host countries Austria, the Netherlands, United Kingdom, Switzerland and the USA. The preferences of mobile students from France are similarly balanced. Among the main countries of*

*origin, Germany and France are also the countries with the lowest rates of concentration in host countries: only around 50% of mobile students from Germany and France are studying in the three respectively most important host countries. For students from China (59%), India (67%) and especially Saudi Arabia and South Korea (79% each) these proportions are significantly higher.*

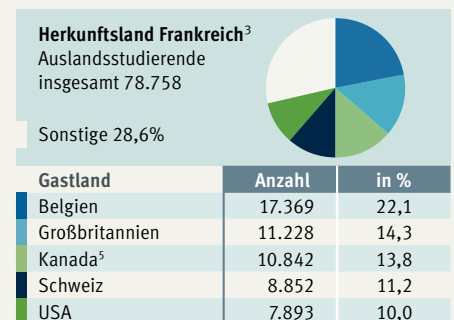
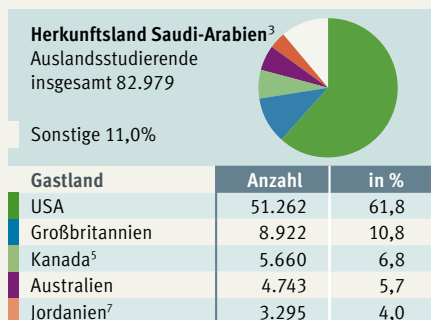
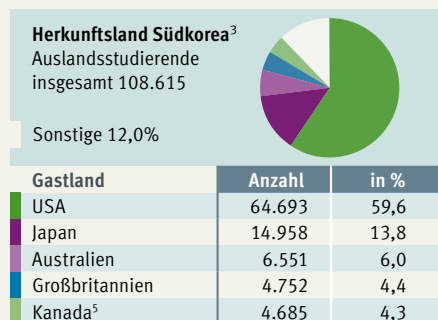
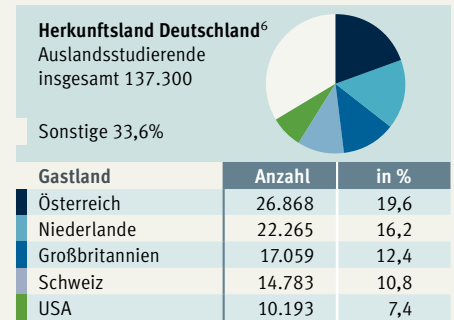
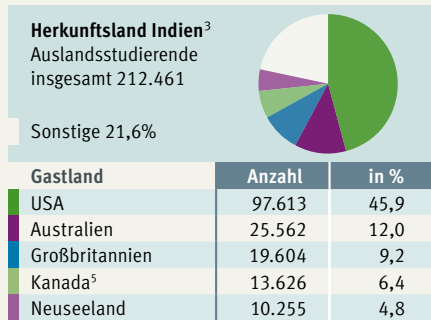
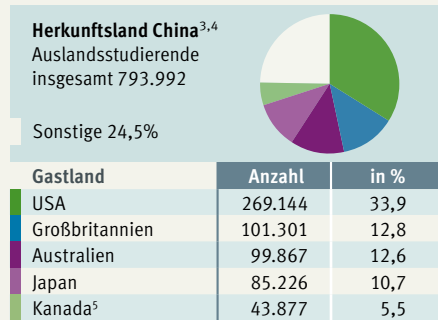
*Conversely, certain origin profiles within the group of international students emerge for the various host countries. China is the most important country of origin for five of the six most important host countries. Chinese students account for especially high proportions of foreign students in Australia (38%) and the USA (32%)*

*but significantly lower proportions in Germany (13%) and France (11%). Finally, international students in Russia have a completely different and far more regionally dominated origin profile; Kazakhstan, Belarus, Turkmenistan, Uzbekistan and Azerbaijan are the five most important countries of origin here.*

*The host countries in turn also have different concentration rates with regard to the most important countries of origin. In the USA and Australia, the three main countries of origin already account for over 50% of all international students; this proportion is around 42% in Russia, 32% in United Kingdom, 29% in France and just 22% in Germany.*

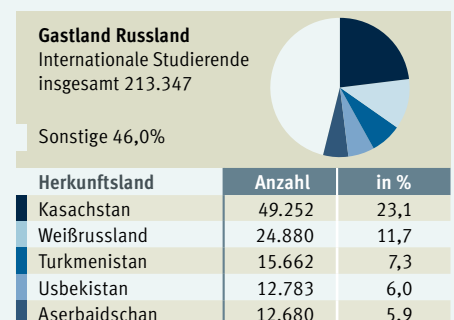
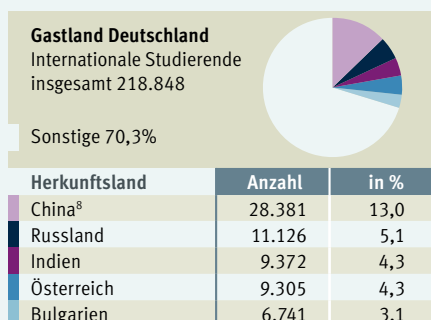
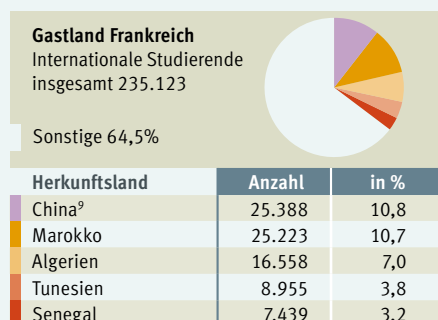
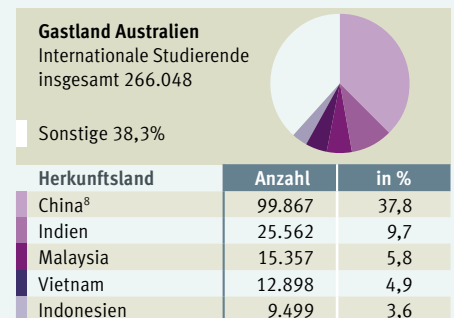
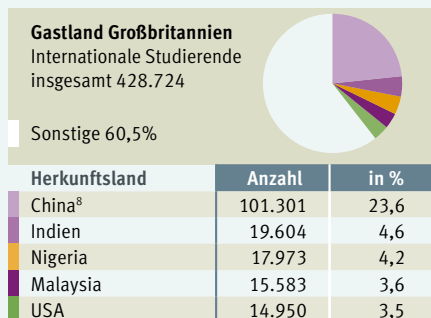
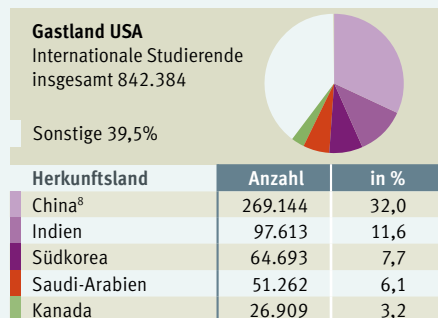
## A7 Wichtigste Gastländer der Auslandsstudierenden aus den wichtigsten Herkunftsländern 2014<sup>2</sup>

Key host countries of students abroad from the main countries of origin, in 2014<sup>2</sup>



## A8 Wichtigste Herkunftsländer internationaler Studierender in den wichtigsten Gastländern 2014<sup>2</sup>

Key countries of origin of international students in key host countries, in 2014<sup>2</sup>



1 Vgl. hierzu auch/Cf. Barnett u.a. 2016, Didelon/Richard 2012, Shields 2013, Shields 2016.

2 Grundlage für die Erhebung und Aufbereitung der Daten ist die „International Standard Classification of Education“ (2011). Dadurch kommt es teilweise zu Abweichungen von den nationalen Angaben, beispielsweise auch in Bezug auf Deutschland.  
These data were gathered and processed based on the „International Standard Classification of Education“ (2011). The data may therefore differ in part from the national statistics, as for example in the case of Germany.

3 Keine Gastland-Daten für China verfügbar. No host country data available for China.

4 Inkl. Hongkong und Macau, ohne chinesische Studierende, die zum Studium nach Hongkong oder Macau gehen.  
Incl. Hong Kong and Macau, excluding Chinese students in Hong Kong and Macao.

5 Daten von 2013. Figures from 2013.

6 Daten vom Statistischen Bundesamt, da diese vollständiger sind als die UNESCO-Daten.

Data from the German Federal Statistical Office (Destatis), as these are more comprehensive than the UNESCO data.

7 Daten von 2012. Figures from 2012.

8 Inkl. Hongkong und Macau. Incl. Hongkong and Macao.

9 Unklar, ob Hongkong und Macau enthalten.  
Unclear whether Hongkong and Macao are included.

Quellen Abb. A7, A8: UNESCO, Studierendenstatistik; Statistisches Bundesamt; länderspezifische Berichtszeiträume; DAAD-Berechnungen

## MOBILITÄTSSTRÖME UND -BILANZEN

### Der umfangreichste Wissenschaftleraustausch besteht zwischen den USA und Großbritannien.

Fünf der größten Ströme internationaler Wissenschaftlermobilität führen in das mit Abstand wichtigste Gastland USA. Die meisten der bibliometrisch erfassten Wanderungsbewegungen international mobiler Wissenschaftler in die USA im Zeitraum 1996 bis 2013 entfielen mit 4,1% auf Forscher, die, bevor sie in den USA veröffentlichten, in Großbritannien publiziert hatten. Weitere bedeutende Mobilitätsströme zeigen sich von Kanada (3,3%), China (2,5%), Deutschland (2,4%) und Indien (2,0%) in die USA. Doch auch in andere wichtige Gastländer sind größere Wanderungsbewegungen international mobiler Wissenschaftler festzustellen. So zum Beispiel von den USA nach Großbritannien (3,5%), China (3,3%) und Kanada (2,6%).

Die jeweiligen Mobilitätsströme haben unterschiedliche Mobilitätsbilanzen in den verschiedenen Ländern zur Folge. Die Bandbreite reicht von Ländern wie Südkorea mit einem Verhältnis von 39% ausreisenden und 61% einreisenden Wissenschaftlern unter den international mobilen Wissenschaftlern bis hin zu Ländern wie Russland mit 68% ausreisenden und 32% einreisenden Wissenschaftlern. Gleichzeitig zeigt sich,

dass die größten bzw. wichtigsten Gastländer USA, Großbritannien, China, Australien und Frankreich weitgehend oder im Falle von Kanada sogar völlig ausgeglichene Mobilitätsbilanzen aufweisen. Etwas anders fällt der Befund bei den ebenfalls wichtigen Gastländern Schweiz und Japan aus: Während bei der Schweiz mit 61% die Einreisemobilität überwiegt, zeigt sich in Japan ein Übergewicht (60%) der Ausreisemobilität von Wissenschaftlern.

**METHODIK** Für bibliometrische Analysen zur Wissenschaftlermobilität wird als Datengrundlage auf internationale Publikations- und Zitationsdatenbanken zurückgegriffen. Hierin wird für jede Publikation das jeweilige Sitzland der Institution des Autors dokumentiert. So können solche Datenbanken zur Analyse der internationalen Wissenschaftlermobilität genutzt werden, da durch den Abgleich des Sitzlandes von verschiedenen Beiträgen eines Autors auf dessen Mobilitätsbiografie geschlossen werden kann. Für die Mobilitätsbestimmung sind dabei mindestens zwei Publikationen im Untersuchungszeitraum nötig. Nachwuchswissenschaftler, die im Untersuchungszeitraum noch keine oder erst eine Journal-Publikation vorweisen können, werden demnach aus der Betrachtung ausgeschlossen. Wird ein Wissenschaftler mobil, ohne im jeweiligen Sitzland zu publizieren, geht dies ebenfalls nicht hier ein.

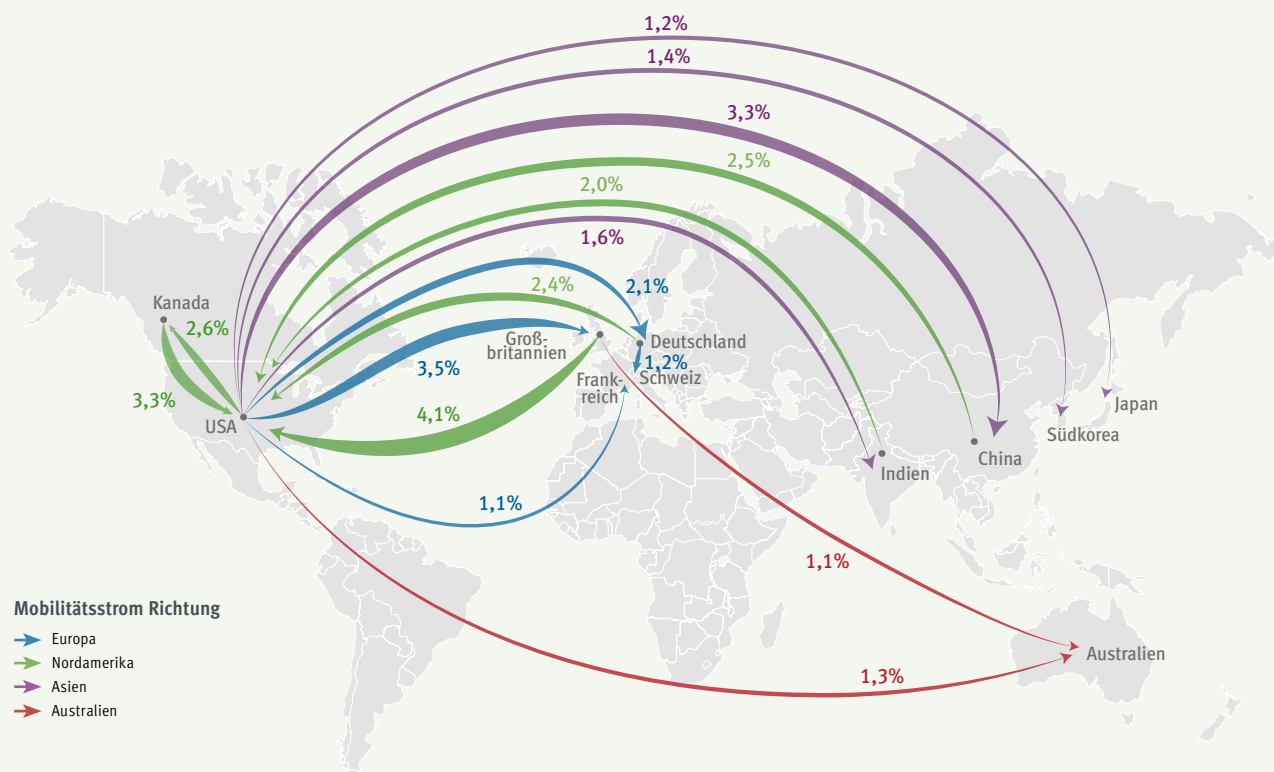
#### A9 Mobilitätsbilanzen wissenschaftlicher Autoren in wichtigen Gast- und Herkunftsländern 2014

↓ Mobility balances of academic authors in major host countries and countries of origin in 2014

International mobile wissenschaftliche Autoren									
Land	Ausreisende		Einreisende		Land	Ausreisende		Einreisende	
	Anzahl	in %	Anzahl			Anzahl	in %	Anzahl	
USA	149.328	48	52	158.800	Spanien	13.867	50	50	13.911
Großbritannien	64.260	54	46	55.560	Schweiz	11.508	39	61	17.892
Deutschland	44.524	54	46	38.575	Niederlande	9.737	50	50	9.648
China	32.996	44	56	41.764	Brasilien	6.678	46	54	7.789
Frankreich	31.182	56	44	24.499	Russland	6.673	68	32	3.204
Kanada	29.509	50	50	29.100	Südkorea	6.234	39	61	9.808
Japan	17.663	60	40	11.970	Belgien	5.226	50	50	5.281
Italien	16.259	63	37	9.686	Schweden	4.591	53	47	4.131
Indien	15.261	56	44	11.860	Taiwan	4.503	44	56	5.655
Australien	14.843	43	57	19.769	Iran	3.999	64	36	2.210

## A10 Wichtige Ströme international mobiler wissenschaftlicher Autoren 1996–2013<sup>1</sup>

Major international academic author mobility flows 1996–2013<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Aus Gründen der Übersichtlichkeit nur Mobilitätsströme mit mindestens 1% international mobilen Wissenschaftlern.  
For reasons of clarity, only mobility flows with at least 1% internationally mobile researchers and academics are included.

Quellen Abb. A9, A10: OECD, Science, Technology and Industry Scoreboard 2015 (Scopus-Daten); DAAD-Berechnungen

### MOBILITY FLOWS AND BALANCES

*The largest researcher exchange takes place between the USA and the UK.*

Five of the largest flows of international academic and researcher mobility lead to the most significant host country by far, the USA. At 4.1%, academics and researchers who had published in the UK before publishing in the US accounted for the greatest share of bibliometrically surveyed migrations by internationally mobile academics and researchers to the USA in the period from 1996 to 2013. Other important mobility flows lead from Canada (3.3%), China (2.5%), Germany (2.4%) and India (2.0%) to the USA. But sizeable migrations of internationally mobile academics and researchers to other significant host countries also occur, for example from the USA to United Kingdom (3.5%), China (3.3%) and Canada (2.6%).

The respective mobility flows result in different mobility balances for the various countries, ranging from countries like South Korea with a proportion of 39% outgoing to 61% incoming academics and researchers among its internationally mobile academics and researchers to countries such as Russia with 68% outgoing to just 32% incoming academics and researchers. At the same time it is evident that the largest or most significant host countries USA, United Kingdom, China, Australia and France have largely or, in the case of Canada, even entirely even mobility balances. The findings for the also significant host countries Switzerland and Japan are rather different: while in Switzerland incoming mobility dominates at 61%, Japan has a preponderance (60%) of outgoing academic and researcher mobility.

**METHODOLOGY** Bibliometric analyses of academic and researcher mobility are based on international publication and citation databases, which document the respective country of location of the author's institution for each publication. As a result, these databases can be used to analyse international academic and researcher mobility, as comparing the countries of location for an author's various contributions permits conclusions regarding his or her mobility biography. At least two publications within the survey period are necessary in order to determine mobility. Consequently, young academics and researchers who have no or only one journal publication to their name during the survey period are excluded from consideration. If academics and researchers become mobile without publishing in their respective country of location, this mobility will also not be covered here.

## WICHTIGE GAST- UND HERKUNFTSLÄNDER

### USA mit Abstand wichtigstes Gast- und Herkunftsland international mobiler Wissenschaftler.

Die USA sind nicht nur das wichtigste Gastland international mobiler Wissenschaftler, sondern gleichzeitig auch das wichtigste Herkunftsland. Im Zeitraum 1996 bis 2013 entfielen 30% aller bibliometrisch erfassten Einreisemobilität sowie 28% aller Ausreisemobilität von Wissenschaftlern auf die USA als Gast- bzw. Herkunftsland. Dieser Befund stellt einen markanten Unterschied zur internationalen Studierendenmobilität dar, bei der die USA als Herkunftsland nur eine untergeordnete Rolle spielen. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass es sich bei den hier erfassten mobilen Wissenschaftlern nicht zwangsläufig um Staatsangehörige des jeweiligen Herkunftslands handelt, sondern – aufgrund der bibliometrischen Erfassungsmethode – lediglich um Wissenschaftler, die im Beobachtungszeitraum ihre erste Publikation im jeweiligen Herkunftsland veröffentlicht haben.<sup>1</sup> Das heißt, bei den aus den USA ausreisenden Wissenschaftlern kann und wird es sich zu einem Teil auch um Wissenschaftler aus dem Ausland handeln, die ihre erste Publikation in den USA veröffentlichten und die USA anschließend wieder verließen.

Mit deutlichem Abstand folgen als Gastländer Großbritannien (10%), Deutschland (7%), China (6%) und Frankreich (6%), bei den Herkunftsländern Großbritannien (12%), Deutschland (8%), Kanada (6%) und Frankreich (5%). China (2%) spielt bei den Herkunftsländern noch eine vergleichsweise geringe Rolle.<sup>2</sup>

Betrachtet man das Verhältnis zwischen mobilen und nicht mobilen Wissenschaftlern in den jeweiligen Gast- und Herkunftsländern im Jahr 2013, so fällt der Anteil der auslandsmobilen Wissenschaftler in der Schweiz mit 17% am höchsten aus. Mit deutlichem Abstand folgen Großbritannien (12%), Kanada (11%) und Australien (10%). Deutschland und die Niederlande liegen mit jeweils 9% auf dem fünften Rang. Eine fast identische Rangfolge ergibt sich, wenn man das Verhältnis von neu einreisenden Wissenschaftlern (ohne Rückkehrer) und nicht mobilen Wissenschaftlern betrachtet. Auch hier liegt die Schweiz (16%) mit deutlichem Abstand vor Großbritannien, Kanada und Australien (jeweils 9%) sowie Deutschland und den Niederlanden (jeweils 6%).

#### A11 Einreisende Wissenschaftler nach wichtigsten Gastländern 1996–2013 in % aller international mobilen Wissenschaftler

*Incoming academics and researchers by key host countries 1996–2013  
in % of all internationally mobile academics and researchers*

Gastland	Anteil an allen mobilen Wissenschaftlern in %
USA	29,6
Großbritannien	10,2
Deutschland	7,2
China	6,3
Frankreich	5,8
Kanada	5,4
Australien	3,7
Schweiz	3,3
Japan	2,2
Indien	2,1
Südkorea	1,8
Italien	1,8
Niederlande	1,8

#### A12 Ausreisende Wissenschaftler nach wichtigsten Herkunftsländern 1996–2013 in % aller international mobilen Wissenschaftler

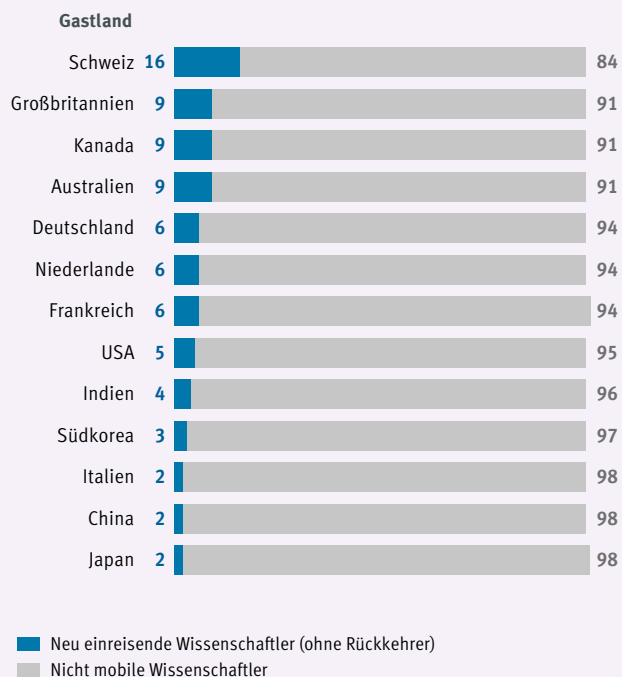
*Outgoing academics and researchers by key countries of origin 1996–2013 in % of all internationally mobile academics and researchers*

Herkunftsland	Anteil an allen mobilen Wissenschaftlern in %
USA	27,9
Großbritannien	11,8
Deutschland	8,3
Kanada	5,5
Frankreich	4,5
Indien	3,1
Japan	2,8
Australien	2,6
Schweiz	2,5
China	2,4
Italien	2,3
Niederlande	1,9
Südkorea	1,3



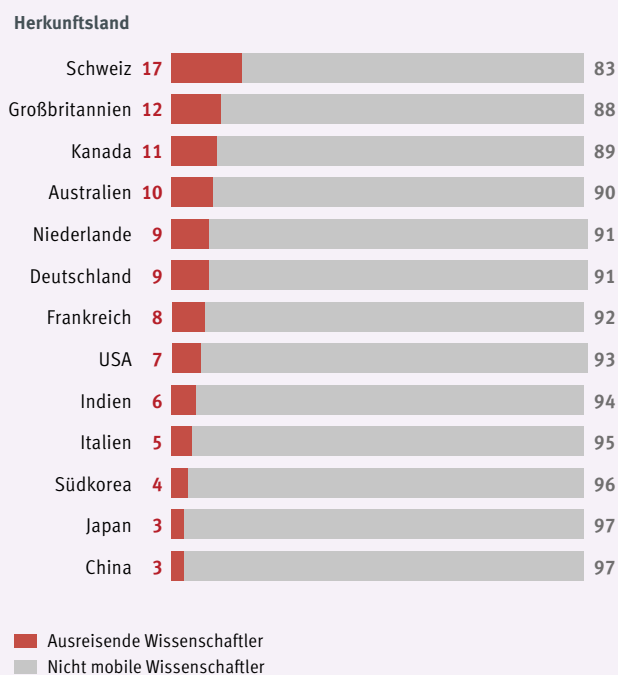
### A13 Verhältnis von neu einreisenden und nicht mobilen Wissenschaftlern (ohne Rückkehrer) in ausgewählten Ländern 2013

Ratio of newly incoming to non-mobile academics and researchers (excluding returnees) in selected countries in 2013



### A14 Verhältnis von ausreisenden und nicht mobilen Wissenschaftlern in ausgewählten Ländern 2013

Ratio of outgoing to non-mobile academics and researchers in selected countries in 2013



Quellen Abb. A11–A14: OECD 2015 (STI-Scoreboard); DAAD-Berechnungen

### MAJOR HOST COUNTRIES AND COUNTRIES OF ORIGIN

*The USA is by far the most important host country and country of origin of internationally mobile academics and researchers.*

The USA is not only the most important host country for internationally mobile academics, but is, simultaneously, the most prominent country of origin. Between 1996 and 2013, 30% of all bibliometrically collected data on incoming mobility and 28% of all outgoing mobility of academics was attributable to the USA as a host country or country of origin. This finding represents a marked difference from international student mobility, in which the USA plays only a minor role as a country of origin. It should, however, be noted that the mobile academics and researchers surveyed here are not necessarily citizens of their respective countries of origin, but rather – due to the bibliometric survey method – merely academics and researchers who published their first paper during the survey period in the respective country of origin.<sup>1</sup> As a result, the academics and researchers leaving the USA may and will partly be academics and researchers from abroad who published their first paper in the USA and subsequently left the USA again.

The UK (10%), Germany (7%), China (6%) and France (6%) followed at a significant distance as host countries, while, in the case of the countries of origin, the UK (12%), Germany (8%), Canada (6%) and France (5%) all trailed the USA. With just 2%, China still plays a comparatively minor role as far as countries of origin are concerned.<sup>2</sup>

Examining the relationship between outgoing and non-mobile academics and researchers in the respective host countries and countries of origin in 2013, the proportion of internationally mobile academics is highest in Switzerland at 17%. The UK (12%), Canada (11%) and Australia (10%) follow at a significant margin. Germany and the Netherlands are in fifth place with 9% each. Examining the ratio of newly incoming academics and researchers (excluding returnees) to non-mobile academics produces almost identical rankings. Here, too, Switzerland (16%) is well ahead of the UK, Canada and Australia (9% each) as well as Germany and the Netherlands (6% each).

1 Bei bibliometrischen Analysen zur Wissenschaftlermobilität wird das Sitzland der Institution der ersten Publikation im Betrachtungszeitraum als Herkunftsland definiert. Dabei kann nicht ausgeschlossen werden, dass frühere Mobilität ausgeklammert wird und es sich bei dem vermeintlichen Herkunftsland bereits um ein Gastland handelt. In bibliometric analyses of academic and researcher mobility, the country of location of the institution at which an academic or researcher first publishes during the survey period is defined as the country of origin. It is therefore possible that earlier mobility is not factored in and a researcher's apparent country of origin is already a host country.

2 Hier kann jedoch eine systematische Untererfassung durch die Beschränkung auf englischsprachige Publikationen als Datenbasis vermutet werden. However, systematic underreporting as a result of the limitation to English-language publications as a data pool may be presumed in this instance.

## GASTLÄNDER UND HERKUNFTSPROFILE

### Rund 80% der mobilen Wissenschaftler aus Kanada in den Gastländern USA, Großbritannien und China.

Ähnlich wie bei der internationalen Studierendenmobilität ergeben sich auch bei der internationalen Wissenschaftlermobilität sehr unterschiedliche Präferenzen in Bezug auf die Gastländer der mobilen Wissenschaftler. Bei Wissenschaftlern aus den USA zeigt sich eine vergleichsweise ausgeglichene Gastländerverteilung. Auf Großbritannien, China und Kanada als wichtigste Gastländer entfallen zusammen nur 33% aller aus den USA ausreisenden Wissenschaftler, während der entsprechende Anteil bei mobilen Wissenschaftlern aus China (62%) und Kanada (77%) sehr viel höher ausfällt.

Die USA stellen für alle wichtigen Herkunftsländer das mit Abstand wichtigste Gastland dar. Daneben zählen auch Großbritannien, Kanada, Deutschland und Frankreich für die Wissenschaftler in mindestens drei der sechs wichtigsten Herkunftsländer zu den Top 5 der wichtigsten Gastländer. Regionale Besonderheiten stellen beispielsweise Indien als fünftwichtigstes Gastland von Wissenschaftlern aus den USA, Österreich als viertwichtigstes Gastland von Wissenschaftlern aus Deutschland oder Japan als zweitwichtigstes Gastland von Wissenschaftlern aus China dar.

Wechselt man die Perspektive und betrachtet die Herkunftsprofile der internationalen Wissenschaftler in den wichtigsten Gastländern, so zeigt sich auch hier im bedeutendsten Gastland USA eine sehr ausgewogene Verteilung. Die drei wichtigsten Herkunftsländer Großbritannien, Kanada und China stellen lediglich 33% der einreisenden Wissenschaftler, während dieser Anteil wiederum insbesondere in China (61%) und Kanada (72%) deutlich höher ausfällt.

Neben den USA zählen Großbritannien, Deutschland und Frankreich in den meisten wichtigen Gastländern zu den Top 5 der wichtigsten Herkunftsländer. Regionale Besonderheiten sind beispielsweise die Schweiz als drittwichtigstes Herkunftsland einreisender Wissenschaftler in Deutschland, Iran als viertwichtigstes Herkunftsland einreisender Wissenschaftler in Kanada und Japan als zweitwichtigstes Herkunftsland einreisender Wissenschaftler in China.

#### HOST COUNTRIES AND ORIGIN PROFILES

*Around 80% of mobile academics and researchers from Canada in the host countries USA, United Kingdom and China.*

*Similarly to international student mobility, the preferred host countries of internationally mobile academics and researchers also vary significantly. Academics and researchers from the USA are distributed fairly evenly across host countries. United Kingdom, China and Canada as the key host countries jointly account for only 33% of all outgoing academics and researchers from the USA, while the corresponding proportions for mobile academics and researchers from China (62%) and Canada (77%) are much higher.*

*The USA is by far the most important host country for all major countries of origin. United Kingdom, Canada, Germany and France are also among the top five main host countries for academics and*

*researchers in at least three of the six most important countries of origin. Regional outliers are for example India as the fifth most important host country for academics and researchers from the USA, Austria as the fourth most important host country for academics and researchers from Germany, or Japan as the second most important host country for academics and researchers from China.*

*Switching perspectives and examining the origin profiles of international academics and researchers in the most important host countries reveals a very even distribution in the most popular host country USA. The three most important countries of origin, United Kingdom,*

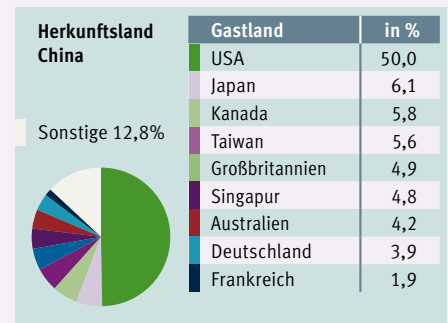
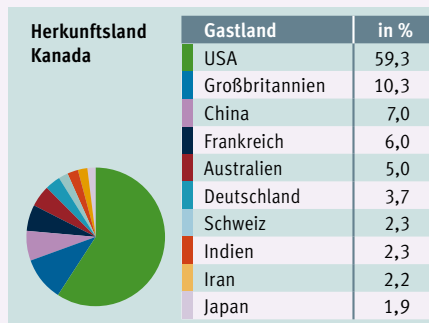
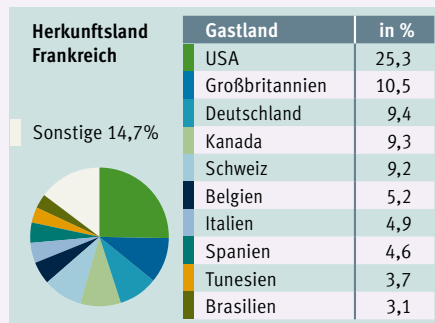
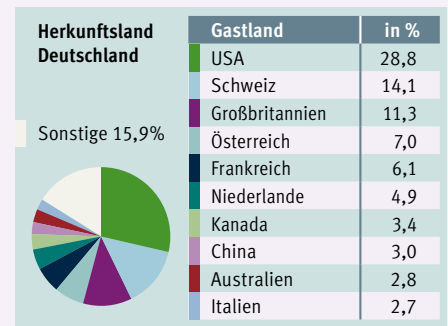
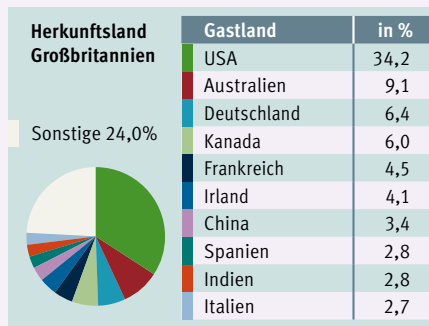
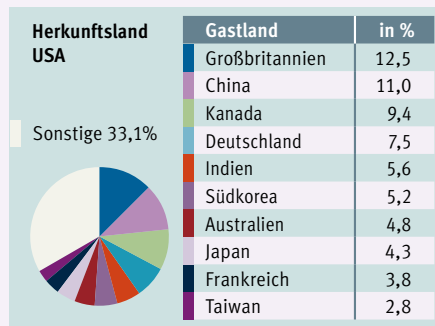
*Canada and China, represent only 33% of incoming academics and researchers; this proportion is significantly higher in particular in China (61%) and Canada (72%).*

*Alongside the USA, United Kingdom, Germany and France are among the top five most important countries of origin in most of the significant host countries. Regional outliers include for example Switzerland as the third most important country of origin of incoming academics and researchers to Germany, Iran as the fourth most important country of origin of incoming academics and researchers to Canada, and Japan as the second most important country of origin for incoming academics and researchers to China.*



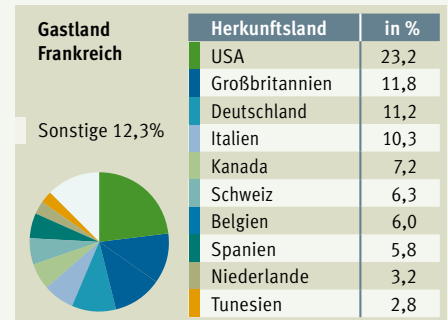
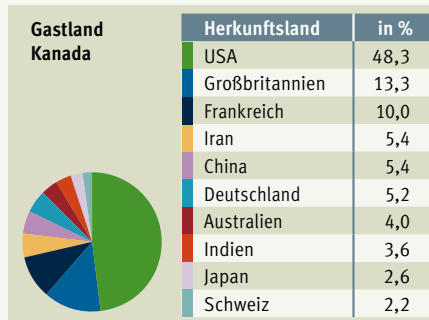
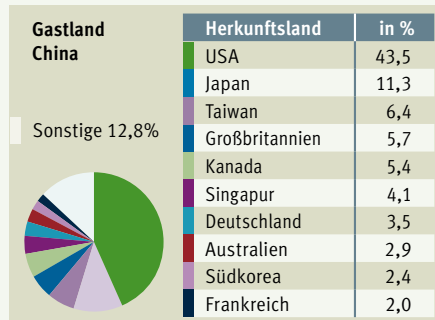
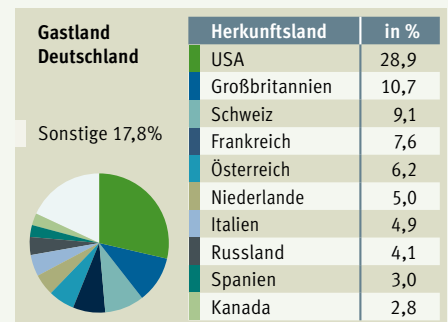
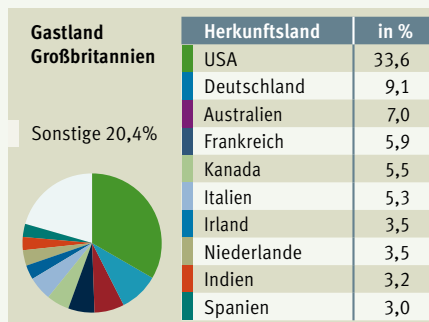
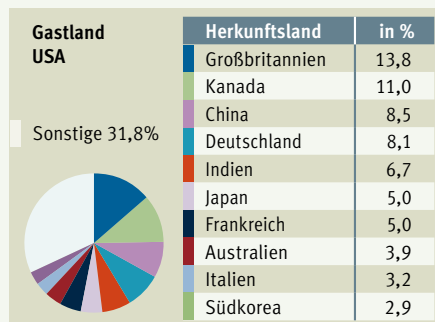
### A15 Wichtigste Gastländer international mobiler Wissenschaftler aus den wichtigsten Herkunftsländern 1996–2013<sup>1</sup>

Key host countries of internationally mobile academics and researchers from key countries of origin, 1996–2013<sup>1</sup>



### A16 Wichtigste Herkunftsländer internationaler Wissenschaftler in den wichtigsten Gastländern 1996–2013<sup>1</sup>

Key countries of origin of international academics and researchers in key host countries, 1996–2013<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Im Falle des Herkunfts- und Gastlandes China:  
Ohne Wissenschaftler aus Hongkong.  
In the case of the country of origin and the host country China:  
Excluding academics and researchers from Hong Kong.

Quellen Abb. A15, A16: OECD, Science, Technology and Industry  
Scoreboard 2015 (Scopus-Daten); DAAD-Berechnungen

## INTERNATIONALE DOKTORANDEN

# Über 40% der Doktoranden in Großbritannien und der Schweiz kommen aus dem Ausland.

Die USA sind das mit Abstand wichtigste Gastland für internationale Doktoranden. An ihren Hochschulen strebten im Jahr 2014 rund 115.000 Nachwuchsforscher aus dem Ausland eine Promotion an. Es folgen Großbritannien (47.000), Frankreich (27.000), Deutschland (24.000) und Australien (19.000).

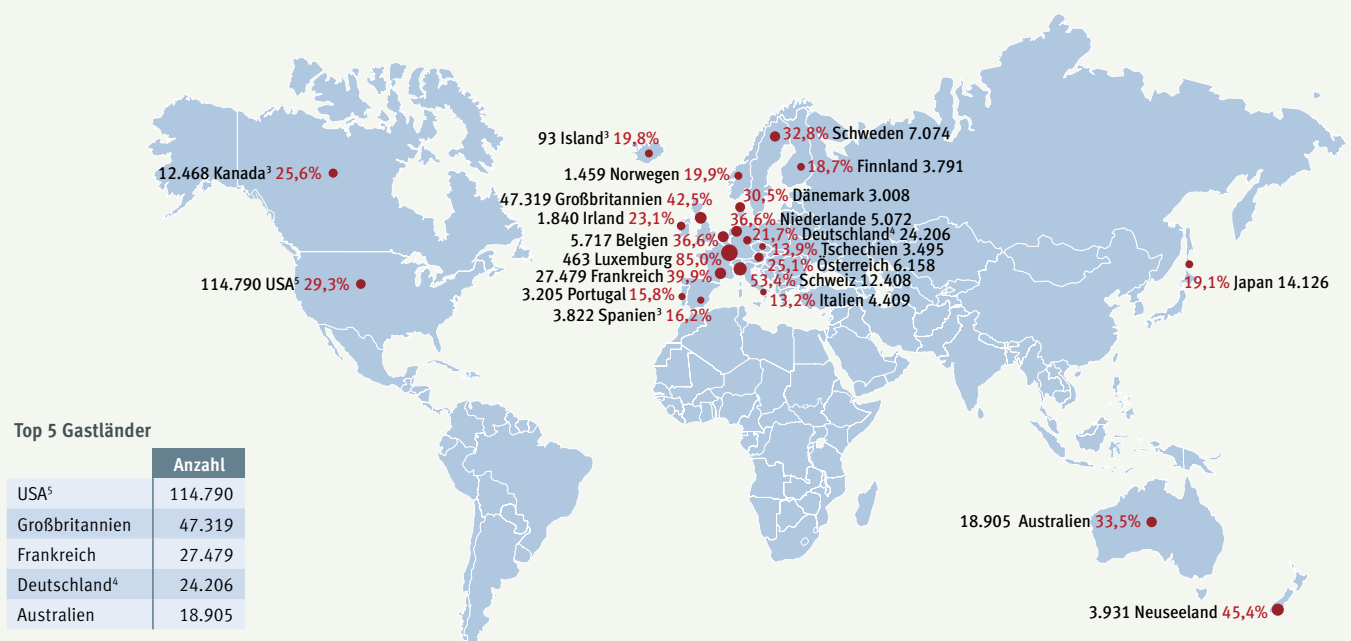
Die wichtigsten Gastländer internationaler Doktoranden unterscheiden sich jedoch nicht nur in Bezug auf die absoluten Zahlen, sondern auch in Bezug auf die jeweiligen Anteile der internationalen Doktoranden an allen Doktoranden im jeweiligen Land. So stellen beispielsweise in Deutschland die internationalen Doktoranden einen Anteil von rund 22% aller Doktoranden. In den USA liegt dieser Anteil bei 29%, in Australien bei 34%, in Frankreich bei 40% und in Großbritannien sogar bei 43%. Noch höhere Anteile erzielen Neuseeland (45%), die Schweiz (53%) und insbesondere Luxemburg (85%).

Auch bei den Herkunftsländern liegt ein Land mit weitem Abstand vor allen anderen Ländern: Rund 70.000 Doktoranden aus China forschten 2014 an Hochschulen im Ausland. Es folgen Indien (24.000), Südkorea, Iran (jeweils rund 14.000) und Deutschland (13.000).

Betrachtet man auch in den Herkunftsländern den Anteil der internationalen Doktoranden an allen Doktoranden, so zeigt sich, dass die mobilen Doktoranden aus Deutschland lediglich 6% aller deutschen Doktoranden im In- und Ausland stellen. In einigen anderen Ländern werden deutlich höhere Anteile der auslandsmobilen Doktoranden an allen Doktoranden erreicht. Hierzu zählen insbesondere kleine und mittlere Länder wie Luxemburg (75%), Chile (28%), Irland oder die Slowakei (jeweils 20%), aber auch Italien (24%), China, Südkorea (jeweils 18%) oder Iran (16%).

### A17 Internationale Doktoranden und deren Anteil an allen Doktoranden in ausgewählten Gastländern 2014<sup>1,2</sup>

International doctoral candidates and their proportion of all doctoral candidates in selected host countries, in 2014<sup>1,2</sup>



- 1 Grundlage für Datenerhebung und -aufbereitung der OECD-Daten ist die „International Standard Classification of Education“ (2011). Dadurch kommt es teilweise zu Abweichungen von nationalen Angaben.  
*The „International Standard Classification of Education“ (2011) serves as the basis for data collection and analysis. Therefore, it differs in part from the national statistics.*
- 2 Nationale Statistiken wurden dann verwendet, wenn die Daten in der OECD-Statistik nicht enthalten waren.  
*National statistics were used when the data were not included in the OECD statistics.*
- 3 Daten von 2013. *Data from 2013.*
- 4 Daten aus Studierendenstatistik des statistischen Bundesamtes.  
*Data from the student statistics of the German Federal Statistical Office (Destatis).*
- 5 International Promovierende aus Studierendenstatistik des IIE, Promovierende insgesamt aus OECD-Statistik.  
*International doctoral candidates from IIE student statistics, total number of doctoral candidates from OECD statistics.*
- 6 OECD-Daten von 2013: auslandsmobile Doktoranden in Kanada, Island, Spanien und Liechtenstein.  
*OECD data from 2013: internationally mobile doctoral candidates in Canada, Iceland, Spain, Liechtenstein.*
- 7 Da in den OECD-Daten keine Daten zu auslandsmobilen Doktoranden in den USA enthalten waren, wurden die OECD-Daten um US-Daten zu den internationalen Doktoranden aus der Datenbank des „Student and Exchange Visitor Information System“ (SEVIS) ergänzt (Erhebungszeitpunkt: April 2014).  
*As the OECD data contained no information on internationally mobile doctoral candidates in the USA, US data on international doctoral candidates from the „Student and Exchange Visitor Information System“ (SEVIS) database (survey date: April 2014) were used to complement the OECD data.*
- 8 Daten zu Studierenden aus Hongkong und Macau teilweise enthalten (je nach Gastland).  
*Data on students from Hong Kong and Macau included in some cases (depending on host country).*

## INTERNATIONAL DOCTORAL CANDIDATES

*Over 40% of doctoral candidates in United Kingdom and Switzerland come from abroad.*

*The USA is by far the most popular host country for international doctoral candidates: around 115,000 young academics and researchers from other countries were enrolled in doctorate programmes in the USA in 2014. In second place was United Kingdom (47,000), followed by France (27,000), Germany (24,000) and Australia (19,000).*

*The most important host countries for international doctoral candidates however differ not just in terms of absolute numbers but also in terms of the proportions of international doctoral candidates among all doctoral candidates in each country. In Germany, for example, international doctoral candidates represent a proportion of around 22% of all doctoral candidates, while in the USA they account for 29%, in Australia for 34%, in France for 40%, and in United Kingdom for 43% of all doctoral candidates. Even higher proportions are found in New Zealand (45%), Switzerland (53%) and especially Luxembourg (85%).*

*Among the countries of origin one country also far outstrips all others: around 70,000 doctoral candidates from China were conducting research at higher education institutions abroad in 2014. In second place is India (24,000), followed by South Korea, Iran (around 14,000 each) and Germany (13,000).*

*Examining the proportion of international doctoral candidates among all doctoral candidates in their countries of origin, mobile doctoral candidates from Germany represent just 6% of all German doctoral candidates in Germany and abroad. Some other countries have significantly higher proportions of internationally mobile doctoral candidates among all doctoral candidates; these include in particular small and medium-sized countries such as Luxembourg (75%), Chile (28%), Ireland or Slovakia (20% each), but also Italy (24%), China, South Korea (18% each) or Iran (16%).*

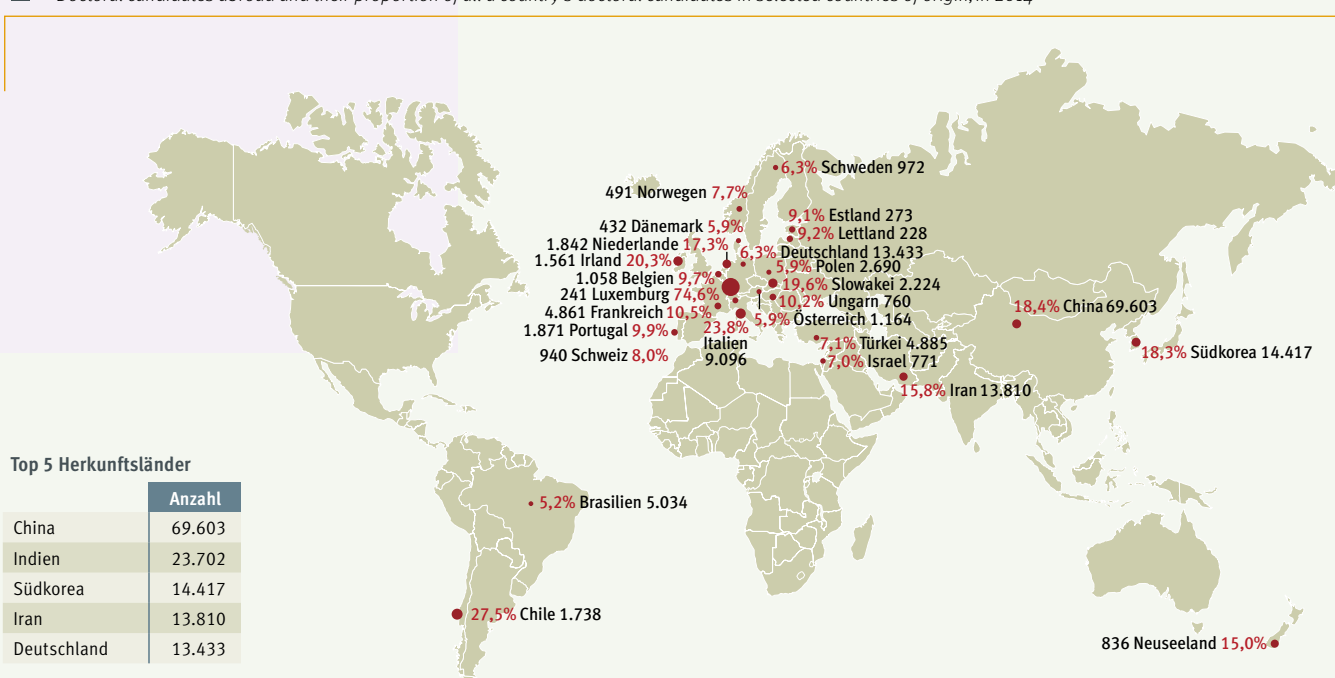
### Quellen

Abb. A17: OECD, Studierendenstatistik; Statistisches Bundesamt, Studierendenstatistik; Institute of International Education, Studierendenstatistik; länderspezifische Berichtszeiträume; DAAD-Berechnungen

Abb. A18: OECD, Studierendenstatistik; US Department of Homeland Security, Student and Exchange Visitor Information System (SEVIS); länderspezifische Berichtszeiträume; DAAD-Berechnungen

## A18 Auslandsmobile Doktoranden und deren Anteil an allen einheimischen Doktoranden ausgewählter Herkunftsländer 2014<sup>1,2,6,7,8</sup>

Doctoral candidates abroad and their proportion of all a country's doctoral candidates in selected countries of origin, in 2014<sup>1,2,6,7,8</sup>



## TNB-FORMEN UND WICHTIGE STANDORTE

# Deutsche Hochschulen sind mit TNB-Angeboten weltweit auf vier Kontinenten, in 34 Ländern und an über 60 Standorten vertreten.

Transnationale Bildung (TNB) zeichnet sich dadurch aus, dass eine Hochschule aus einem bestimmten Land die akademische Verantwortung trägt für Studienangebote in einem anderen Land, die sich an die dortigen Studieninteressierten richten. Der TNB-Bereich entwickelt sich seit Jahren sehr dynamisch. Dies zeigt sich in der steigenden Zahl Studierender in TNB-Programmen ebenso wie in einer wachsenden Zahl beteiligter Länder und einer zunehmenden Vielfalt an Formen transnationaler Bildungsangebote.

Deutsche Hochschulen sind mit TNB-Projekten weltweit auf vier Kontinenten, in 34 Ländern und an über 60 Standorten vertreten, an denen insgesamt 274 grundständige und postgraduale Studiengänge angeboten werden. Insgesamt engagieren sich die deutschen Hochschulen derzeit in mehr als 80 TNB-Angeboten weltweit, die in einer Aufbauphase vom DAAD gefördert wurden oder aktuell gefördert werden.

Da noch keine international einheitliche TNB-Terminologie und TNB-Systematik existiert, ist bislang ein aussagekräftiger Vergleich der TNB-Angebote zwischen relevanten Anbieterländern oder auch in Bezug auf die Gesamtaktivitäten in den

verschiedenen Sitzländern nicht möglich. Einen Ansatz zur Schaffung internationaler Standards für die TNB-Statistik bietet ein neuer, vom DAAD mitentwickelter Klassifizierungsrahmen, der grundlegend unterscheidet zwischen kooperativen TNB-Formen, die jeweils gemeinsam von Hochschulen im Anbieter- und Sitzland angeboten werden, und unabhängigen TNB-Angeboten, die ausschließlich von der anbietenden Hochschule im Ausland verantwortet werden.<sup>1</sup> Innerhalb dieser Grundkategorien wird weiter unterschieden zwischen TNB-Formen, die sich auf die Programmebene beschränken (Franchise Programmes, Kooperationsstudiengänge), und ganzen TNB-Institutionen (Branch Campus, Joint University).

Eine erste Anwendung dieses Rahmens auf die hier erfassten Daten führt zu dem Ergebnis, dass die überwiegende Mehrheit der deutschen TNB-Angebote den kooperativen TNB-Formen zuzuordnen ist. So entfallen 93% der erfassten Studiengänge mit 96% der Studierenden auf Kooperationsstudiengänge oder binationale Hochschulen. Nur 7% der Studiengänge mit 4% der Studierenden sind als unabhängige TNB-Angebote einzustufen.

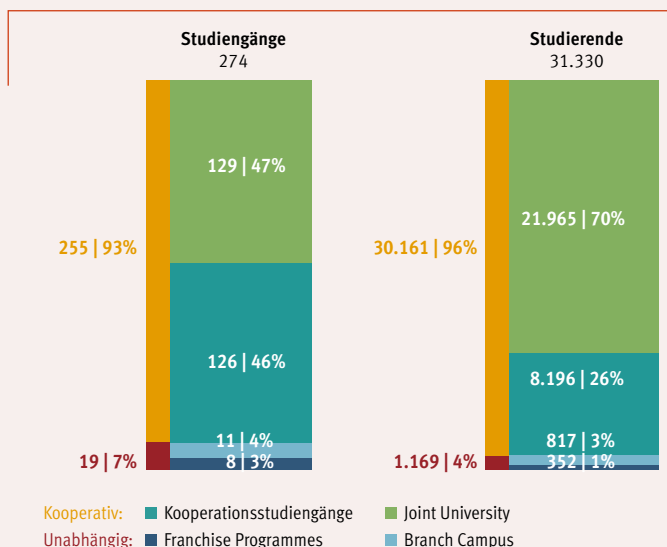
**METHODIK** Die hier vorgestellten Daten zu deutschen TNB-Projekten beruhen auf Meldungen der vom DAAD aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung bzw. des Auswärtigen Amtes geförderten deutschen Hochschulen mit transnationalen Bildungsprojekten im Ausland, einschließlich geförderter deutschsprachiger Studiengänge. Nicht erfasst ist hingegen ein großer Teil der rund 650 im HRK-Hochschulkompass erfassten, von deutschen gemeinsam mit ausländischen Hochschulen angebotenen Studiengänge mit doppeltem oder gemeinsamem Abschluss, die überwiegend auf einen reziproken Studierenden Austausch ausgerichtet sind. Das TNB-Engagement deutscher Hochschulen kann daher in seiner Gesamtheit hier nicht vollständig erfasst werden. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die hier präsentierten Daten den statistisch gesicherten Großteil der Gesamtaktivität abbilden.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Vgl. Knight, J./McNamara, J. (2017).


<sup>2</sup> Für diese Annahme spricht unter anderem eine aktuelle Erhebung des Wissenschaftsrats zu „studiengangsbezogenen Kooperationen“, die am Rande auch transnationale Aktivitäten untersuchte (vgl. Wissenschaftsrat 2017). Dabei wurden lediglich 20 „studiengangsbezogene Kooperationen inländischer Hochschulen mit Bildungsträgern im Ausland“ mit insgesamt 692 Studierenden im Wintersemester 2015/16 identifiziert. Hierbei wurden vorwiegend TNB-Formen wie Franchise oder Validierung, auch mit nicht hochschulischen Partnern, erfasst, die vom DAAD im Allgemeinen nicht gefördert werden und daher in den für „Wissenschaft weltoffen“ ausgewerteten Daten vermutlich nicht enthalten sind. Der geringe Umfang der vom Wissenschaftsrat identifizierten Franchise- und Validierungsmodelle lässt auf eine nur geringe TNB-Aktivität deutscher Hochschulen ohne DAAD-Förderung schließen.

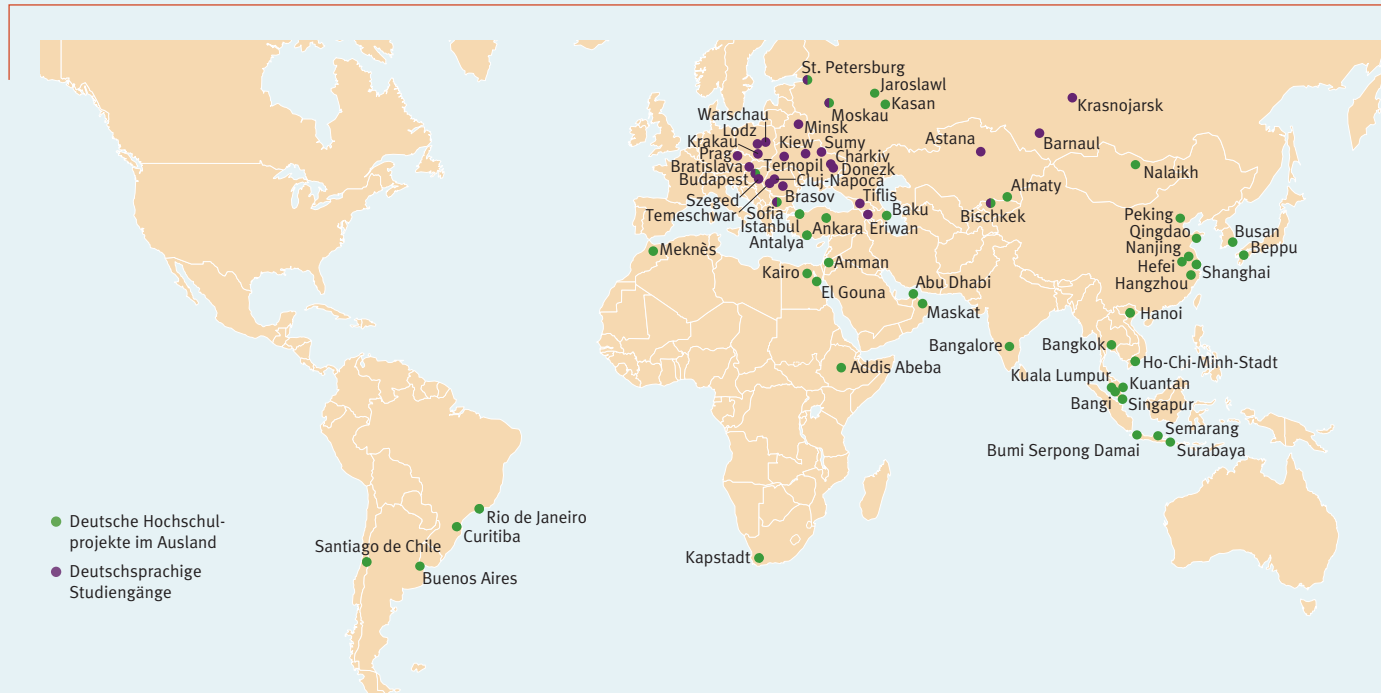
### A19 Deutsche TNB-Angebote nach Gemeinsamen TNB-Klassifizierungsrahmen 2017

German TNE offerings in accordance with the Joint TNE Classification Framework 2017



## A20 Standorte transnationaler Projekte deutscher Hochschulen im Ausland mit aktueller und früherer DAAD-Förderung

 Locations of transnational projects affiliated to German universities abroad with current and previous DAAD sponsorship



### TNE FORMS AND IMPORTANT LOCATIONS

*As far as TNE offerings are concerned, German universities are represented globally, on four continents, in 34 countries and at over 60 locations.*

Transnational education (TNE) is a form of study in which a foreign higher education institution from a specific country bears fundamental academic responsibility for courses offered in another country, which are directed at potential students in the said country. The field of TNE has been enjoying rapid development for many years. This is demonstrated both by the growing number of students enrolling in TNE programmes, and by the increasing number of participating countries and a proliferation of diverse forms of transnational educational offerings.

As far as TNE projects are concerned, German universities are represented globally, on four continents, in 34 countries and at over 60 locations, offering a total of 274 undergraduate and postgraduate courses. Over 80 German TNE projects worldwide are currently sponsored by the DAAD or received sponsorship in an early phase of their development.

As no consistent international TNE terminology and classifications yet exist, a more meaningful comparison of TNE offerings between relevant providing countries and also as regards overall activities in the various countries of location is not feasible. A new classification framework on whose development the DAAD has collaborated

offers an approach to the creation of international standards for TNE statistics. This differentiates principally between collaborative TNE forms, all of which are offered jointly by universities in the provider countries and countries of location, and independent TNE offerings, for which the providing foreign university is solely responsible.<sup>1</sup> Within these fundamental categories, a further distinction is made between TNE forms limited to the programme level (franchise programmes, joint courses of study) and entire TNE institutions (branch campus, joint university).

An initial application of this framework to the data recorded here leads to the conclusion that the large majority of German TNE offerings falls under the category of “collaborative TNE forms”. It follows that 93% of the courses recorded, on which 96% of students were enrolled, constituted joint courses of study or took place at bi-national universities. Just 7% of the courses with 4% of students can be categorised as independent TNE offerings.

**METHODOLOGY** The data on German TNE projects presented here is based on reports from the German higher education institutions maintaining transnational education projects abroad, including sponsored German-language courses, that are sponsored by DAAD with funds from the Federal Ministry of Education and Research or the Federal Foreign Office. In contrast, a large majority of the approx. 650 courses offered jointly by German and foreign universities and recorded in the German Rectors' Conference „Higher Education Compass“ database, most of which are based on the principle of reciprocal student exchange, is not surveyed. As a result, it is impossible to obtain a broad overview of German universities' commitment to TNE projects in the present report. However, it must be assumed that the data presented here is indicative of the statistically verified majority of overall activities.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> See Knight, J./McNamara, J. (2017).

<sup>2</sup> Among other things, this assumption is reinforced by a current survey by the German Council of Science and Humanities on „course-related collaborations“, which examined transnational activities as an ancillary topic (cf. German Council of Science and Humanities 2017). In the process, just 20 „course-related collaborations by national universities with foreign education providers“ with a total of 692 students in the winter semester 2015/16 were identified. Here, TNE forms such as franchise or validation, including with non-university partners, were surveyed, which are, in general, not sponsored by the DAAD and are thus probably not included in the data evaluated for the „Wissenschaft weltoffen“ publication. The modest amount of franchise and validation models identified by the German Council of Science and Humanities indicates a similarly low level of TNE activity by German universities without DAAD sponsorship.

Quelle Abb. A19, A20: DAAD, TNB-Statistik



## EINSCHREIBUNGEN, FÄCHER UND ABSCHLÜSSE

64% der Studierenden in deutschen TNB-Angeboten sind an vier binationalen Hochschulen eingeschrieben.

Im Studienjahr 2017 erreicht die Zahl der Studierenden mit insgesamt 31.330 Einschreibungen in den hier erfassten deutschen TNB-Angeboten einen neuen Höchstwert.<sup>1</sup> Der Wachstumstrend der letzten Jahre setzte sich damit fort. In den vergangenen beiden Jahren stiegen die Einschreibezahlen in deutschen TNB-Angeboten um durchschnittlich ca. 10%.


In der regionalen Verteilung der Studierenden zeigt sich die Bedeutung der binationalen Hochschulen für das deutsche TNB-Engagement. Mit der German University in Cairo (GUC), der German Jordanian University (GJU) in Amman, der Vietnamese German University (VGU) in Ho-Chi-Minh-Stadt und der German University of Technology (GUtech) in Maskat, Oman finden sich unter den fünf größten deutschen TNB-Standorten vier binationale Hochschulen. Auf die vier genannten Institutionen entfallen allein 64% der hier erfassten TNB-Studierenden.

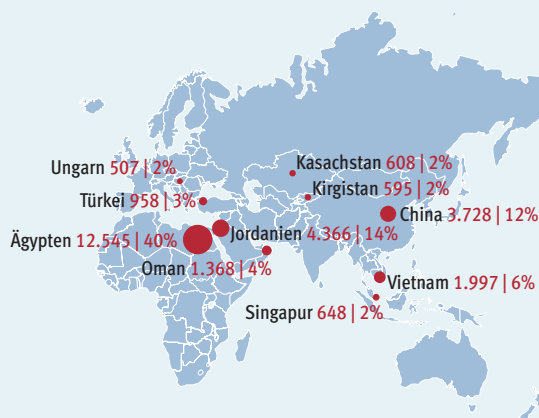
Ein anderes Profil zeigt sich in China, das nach Ägypten und Jordanien mit 3.728 bzw. 12% die drittgrößte Gruppe der TNB-Studierenden stellt und sich durch mehrere Projekte kleiner bis mittlerer Größe auszeichnet. Dennoch kommt es auch hier

zu einer Konzentration an bestimmten Standorten: Shanghai, u.a. Sitz der Chinesisch-Deutschen Hochschule für Angewandte Wissenschaften (CDHW) und des Chinesisch-Deutschen Hochschulkollegs (CDHK) an der Tongji-Universität, vereinigt 63% der Studierenden an deutschen TNB-Angeboten in China auf sich, weitere 28% studieren an der Chinesisch-Deutschen Technischen Fakultät (CDTF) in Qingdao.

Beim Blick auf die Studienfächer zeigt sich eine deutliche und auch zunehmende Präferenz für ingenieurwissenschaftliche Fächer, in die sich mittlerweile 56% aller Studierenden in den erfassten deutschen TNB-Angeboten eingeschrieben haben. Über drei Viertel der TNB-Studierenden (77%) streben dabei einen Bachelorabschluss an. Im Vergleich mit den Bildungsländern an Hochschulen in Deutschland sind deutlich mehr TNB-Studierende in ingenieurwissenschaftlichen und grundständigen Studiengängen immatrikuliert.<sup>2</sup> Der hohe Anteil an Bachelorstudierenden spricht dafür, dass sich viele von ihnen nach erfolgreichem Abschluss für Masterstudiengänge deutscher Hochschulen im In- oder Ausland interessieren.

### A21 Deutsche TNB-Angebote mit aktueller oder früherer DAAD-Förderung nach Sitzland, wichtigen Standorten und Studierendenzahl 2017<sup>1</sup>

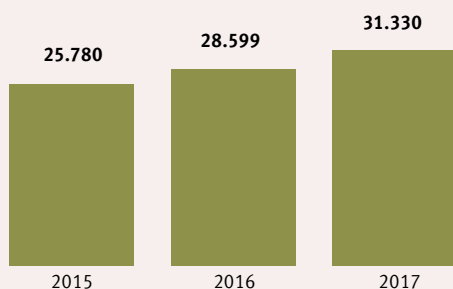
 German TNE offerings with current or previous DAAD sponsorship by country of location, important locations and student number in 2017<sup>1</sup>



Standort	Anzahl	in %
Kairo, Ägypten: German University in Cairo (GUC)	12.494	39,9
Amman, Jordanien: German Jordanian University (GJU)	4.366	13,9
Shanghai, China: Chinesisch-Deutsches Hochschulkolleg (CDHK), Chinesisch-Deutsche Hochschule für angewandte Wissenschaften (CDHAW), Shanghai-Hamburg College, mehrere Einzelstudiengänge dt. Hochschulen	2.373	7,6
Ho-Chi-Minh-Stadt, Vietnam: Vietnamese German University (VGU)	1.800	5,7
Maskat, Oman: German University of Technology in Oman (GUtech)	1.368	4,4
Qingdao, China: Chinesisch-Deutsche Technische Fakultät Qingdao (CDTF)	1.035	3,3
Istanbul, Türkei: Türkisch-Deutsche Universität (TDU)	903	2,9
Singapur: TU München Asia (TUM Asia)	648	2,1
Almaty, Kasachstan: Deutsch-Kasachische Universität (DKU)	608	1,9
Kirgistan, Bischkek: Deutsch-Kirgisische Fakultät für angewandte Informatik, Deutschsprachige Studiengänge an der Kirgisischen Staatlichen Technischen Universität (KSTU)	595	1,9
<b>Insgesamt</b>	<b>31.330</b>	<b>100</b>

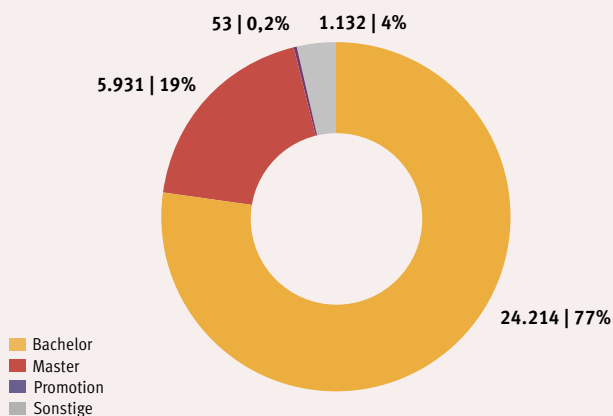
## A22 Studierende in deutschen TNB-Angeboten mit aktueller oder früherer DAAD-Förderung seit 2015<sup>1</sup>

Students on German TNE courses with current or previous DAAD sponsorship since 2015<sup>1</sup>



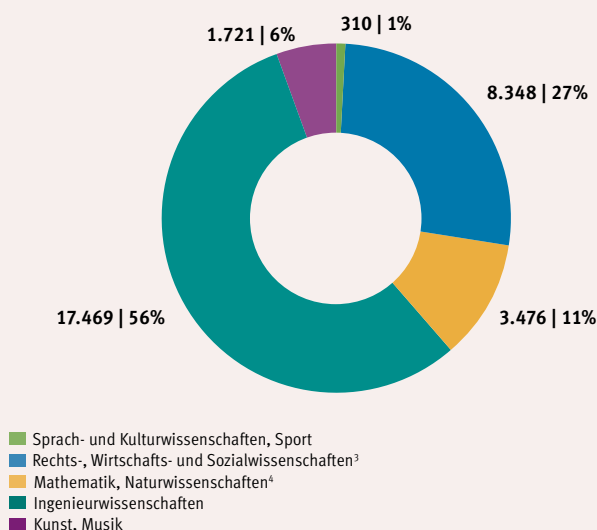
## A23 Studierende in deutschen TNB-Angeboten mit aktueller oder früherer DAAD-Förderung nach Abschlussart 2017<sup>1</sup>

Students on German TNE courses with current or previous DAAD sponsorship by type of degree in 2017<sup>1</sup>



## A24 Studierende in deutschen TNB-Angeboten mit aktueller oder früherer DAAD-Förderung nach Fächergruppe 2017<sup>1</sup>

Students on German TNE courses with current or previous DAAD sponsorship by subject group in 2017<sup>1</sup>



## STUDENT NUMBERS, SUBJECT AREAS, DEGREE TYPES

64% of all students on German TNE courses are enrolled at four bi-national universities.

In the academic year 2017 the number of students registering for German TNE courses increased to 31,330 enrolments as regards the German offerings recorded here, which is a new record.<sup>1</sup> With this, the growth trend witnessed in recent years continues. In the past two years, an average growth in enrolments of approx. 10 % has been observed.

As far as the students' regional distribution is concerned, the significance of bi-national universities for Germany's commitment to TNE projects becomes apparent. The five largest German TNE locations feature four bi-national universities, namely the German University in Cairo (GUC), the German Jordanian University (GJU) in Amman, the Vietnamese German University (VGU) in Ho Chi Minh City and the German University of Technology (GUTech) in Muscat, Oman. 64% of the TNE students surveyed here are enrolled at the four institutions cited above.

China, which is the country of choice for the third-largest group of TNE students after Egypt and Jordan, with 3,728 or 12%, and which offers several small- and medium-sized projects, paints a different picture. However, here, too, a concentration in specific locations can be observed: Shanghai, base of the Chinese-German University of Applied Sciences (CDHAW), among other things, and the Chinese-German College for Postgraduate Studies (CDHK) at Tongji University, consolidates 63% of students within TNE offerings in China, with a further 28% studying at the Chinese-German Technology College (CDTF) in Qingdao.

A look at the subjects shows a clear, increasing preference for Engineering subjects, in which 56% of all students in the TNE offerings surveyed are enrolled. Over three quarters of TNE students (77%) are aspiring to complete bachelor's degrees in the process. Considerably more TNE students are enrolled in Engineering and undergraduate courses in comparison with the *Bildungsausländer* at universities in Germany.<sup>2</sup> The high proportion of bachelor students indicates that many of these are interested in master's programmes offered by German universities in Germany or abroad after successfully completing their studies.

1 Ein Studienjahr beginnt im Wintersemester und endet im Sommersemester des folgenden Jahres (Studienjahr 2017 = WS 2016/17 und SS 2017).  
The academic year begins in the winter semester and ends with the summer semester of the following year (2017 academic year = WS 2016/17 and SS 2017).

2 Der Anteil von Bildungsausländern in ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen in Deutschland lag im Studienjahr 2016 bei 38%, auf Bachelorstudiengänge entfielen ebenfalls 40%. Vgl. hierzu auch S. 48/49 sowie S. 52/53.  
In the academic year 2016, the proportion of *Bildungsausländer* enrolled in Engineering courses in Germany was 38%, with a further 40% enrolled in undergraduate courses. Cf. on this subject also p. 48/49 and p. 52/53.

3 Inkl. Veterinärmedizin, Agrar-, Forst- und Umweltwissenschaften.  
Incl. Veterinary Medicine, Agricultural, forestry and environmental sciences.

4 Inkl. Pharmazie./Incl. pharmacy.

Quelle Abb. A21–A24: DAAD, TNB-Statistik

## DEUTSCHLANDBEZUG DER TNB-PROJEKTE

# 68% der TNB-Studiengänge beinhalten verpflichtenden Deutschunterricht, 42% einen obligatorischen Aufenthalt in Deutschland.

Bei der Mehrzahl (54%) der hier erfassten TNB-Studiengänge erwerben die Studierenden mit dem Studienabschluss das Zeugnis einer deutschen Hochschule. Teilweise wird dieses auch kombiniert mit dem Zeugnis einer Partnerhochschule vor Ort in Form eines Double Degree oder Joint Degree.<sup>1</sup> Eine andere Form der formalen Anbindung an das deutsche Hochschulsystem und den Bologna-Raum besteht bei TNB-Angeboten, bei denen zwar das Zeugnis einer lokalen Hochschule des Sitzlandes erworben wird, diese jedoch nach den Kriterien des Akkreditierungsrats für Studiengänge in Deutschland akkreditiert wurden. Dies trifft auf 18% der hier erfassten TNB-Angebote zu, in denen sich aber 41% der Studierenden eingeschrieben haben.

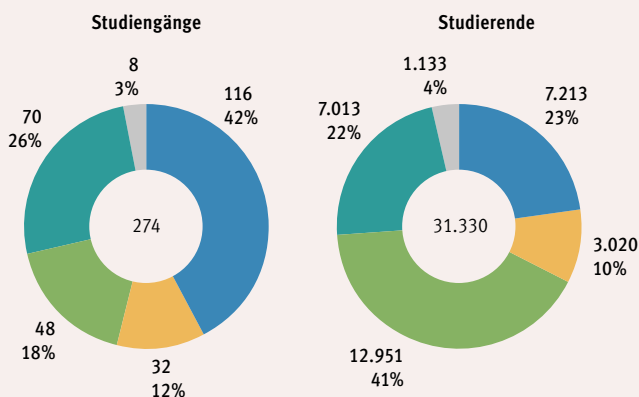
Neben dem fachlichen und formalen Bezug zu Deutschland unterstützen viele TNB-Studiengänge auch individuelle Deutschlandbezüge der Studierenden durch Vermittlung der deutschen Sprache und Auslandsaufenthalte in Deutschland.

Unabhängig von der fachlichen Ausrichtung findet der Unterricht in rund 53% der erfassten TNB-Studiengänge ganz oder teilweise in deutscher Sprache statt. Bei 68% der erfassten Studiengänge gehört Deutschunterricht zum obligatorischen Teil des Curriculums. Diese Studiengänge umfassen 76% aller erfassten TNB-Studierenden. In weiteren 20% der TNB-Studiengänge wird Deutschunterricht fakultativ angeboten.

98% der Studierenden in den erfassten TNB-Angeboten haben die Möglichkeit, einen Teil ihres Studiums ohne Zeitverlust und bei voller Anrechnung der erbrachten Studienleistungen in Deutschland zu absolvieren. Studiums- oder Praktikumsaufenthalte sowie Sprachkurse in Deutschland sind in 42% der erfassten Studiengänge Teil des curricularen Pflichtprogramms. Die Nutzung deutscher TNB-Angebote stellt demnach keineswegs einen Verzicht auf studienbezogene Aufenthalte in Deutschland dar, sondern beinhaltet vielmehr häufig studienbezogene Deutschlernerfahrungen.

### A25 TNB-Studiengänge mit aktueller oder früherer DAAD-Förderung nach Deutschlandbezug des Abschlusses 2017

TNE courses with current or previous DAAD sponsorship by connection to Germany of the degree awarded in 2017

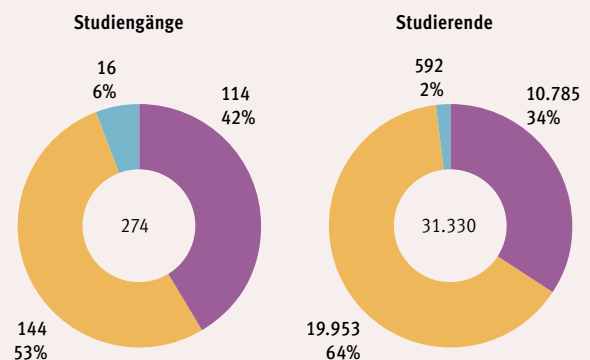


Studienabschluss durch ...

- Doppelabschluss/Joint Degree
- Abschluss deutscher Hochschule
- Abschluss der Hochschule im Sitzland, in Deutschland akkreditiert
- Abschluss der Hochschule im Sitzland, in Deutschland nicht akkreditiert
- sonstige Zeugnisarten

### A26 TNB-Studiengänge mit aktueller oder früherer DAAD-Förderung nach Deutschlandbezug der Studierendenmobilität 2017

TNE courses with current or previous DAAD sponsorship by connection to Germany in student mobility in 2017



- Obligatorischer Deutschlernaufenthalt
- Fakultativer Deutschlernaufenthalt, curricular integriert
- Fakultativer Deutschlernaufenthalt, curricular nicht integriert



## TNE PROJECTS AND THEIR CONNECTION TO GERMANY

68% of TNE courses include mandatory German language lessons, and 42% stipulate an obligatory study visit to Germany.

Students are awarded a certificate from a German university when they graduate from the majority (54%) of the TNE courses listed here. This certificate is sometimes also combined with the certificate of a local partner university in the form of a double or joint degree.<sup>1</sup> Another type of formal connection to the German academic system and the Bologna area exists in the form of TNE offerings where students are awarded a certificate from a local university in the country of location; the courses have, however, been accredited according to the criteria of the Accreditation Council for study programmes in Germany. This applies to 18% of the TNE offerings covered here, in which, however, almost half of the students have enrolled (41%).

In addition to the specifically academic, formal connection to Germany, many TNE courses also support the students' individual connections to the country by teaching the German language and organising visits to Germany. Irrespective of the course subjects, teaching in around 53% of the TNE courses surveyed is given in the German language, either partially or wholly. German language lessons constitute an obligatory component of the curriculum in 68% of the courses surveyed. In turn, these courses comprise 76% of all TNE students surveyed. German language lessons are offered as an option in a further 20% of TNE courses.

98% of students enrolled in the TNE offerings surveyed can complete part of their course of study in Germany without losing time and with full transfer of any credits earned there. Study- or placement-related visits and language courses in Germany are part of the mandatory curriculum in 42% of the courses surveyed. As a result, the use of German TNE offerings in no way constitutes the renunciation of study-related visits to Germany, but instead frequently includes study-related experiences within Germany.

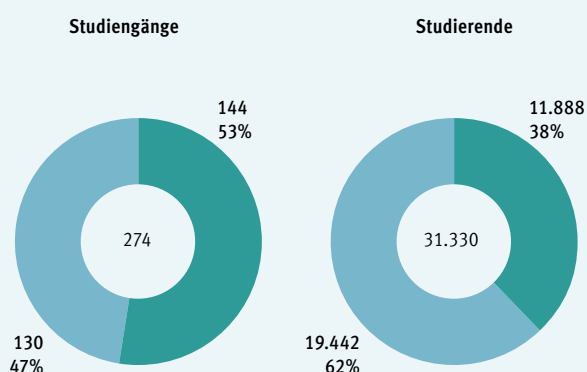
1 Bei einem Double Degree vergibt jede Partnerhochschule ihren eigenen Abschluss, entweder in einer eigenen Urkunde oder einer gemeinsamen Urkunde, die beide Abschlüsse aufführt. Bei einem Joint Degree vergeben die Partnerhochschulen einen gemeinsamen Abschluss und eine gemeinsame Urkunde.

Double degree programmes are those in which each partner university awards its own degree, either in the form of a specific certificate or a joint certificate listing both degrees. In joint degree programmes, the partner universities award a joint degree and certificate.

Quelle Abb. A25–A28: DAAD, TNB-Statistik

### A27 TNB-Studiengänge mit aktueller oder früherer DAAD-Förderung nach Unterrichtssprache 2017

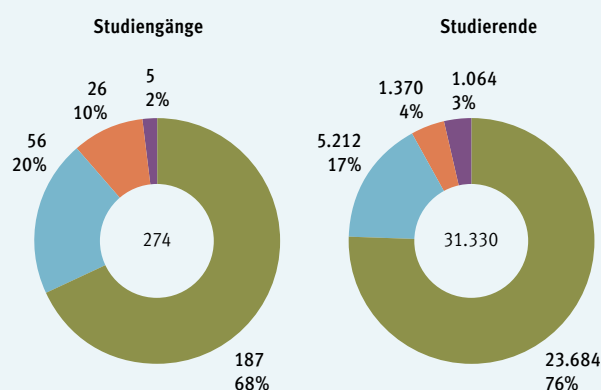
TNE courses with current or previous DAAD sponsorship by teaching language in 2017



Unterrichtssprachen  
 ■ Deutsch (ausschließlich oder teilweise)  
 ■ Ausschließlich andere Sprachen

### A28 TNB-Studiengänge mit aktueller oder früherer DAAD-Förderung nach Angebot von Deutschunterricht 2017

TNE courses with current or previous DAAD sponsorship by availability of German language lessons in 2017



■ Obligatorischer Deutschunterricht  
 ■ Fakultativer Deutschunterricht  
 ■ Ohne Deutschlehreangebot  
 ■ Keine Angabe zum Deutschlehreangebot

# AUSLÄNDISCHE STUDIERENDE IN DEUTSCHLAND

Ausländische Studierende an deutschen Hochschulen teilen sich in Bildungsausländer (Studierende ausländischer Staatsbürgerschaft, die ihre Hochschulzugangsberechtigung im Ausland erworben haben) und Bildungsinländer (Studierende ausländischer Staatsbürgerschaft, die ihre Hochschulzugangsberechtigung in

Deutschland erworben haben). Ein Teil der Bildungsausländer verfolgt dabei keine Abschlussabsicht, sondern ist nur temporär an deutschen Hochschulen eingeschrieben. Die überwiegende Mehrzahl der Bildungsausländer strebt allerdings einen deutschen Hochschulabschluss an.

## AUSLÄNDISCHE STUDIERENDE INSGESAMT

- Im Jahr 2016 haben sich rund 340.000 ausländische Studierende an deutschen Hochschulen eingeschrieben. Im Vergleich zum Vorjahr hat sich ihre Zahl um 6% bzw. rund 19.000 Studierende erhöht. Dabei stieg die Zahl der Bildungsausländer stärker (+7%) als die der Bildungsinländer (+4%). Durch den Anstieg hat sich der Anteil der ausländischen Studierenden an allen Studierenden auf 12,3% erhöht. Dabei verzeichnen die Hochschulen in Berlin den höchsten Anteil von Bildungsausländern an allen Studierenden (15%), gefolgt von den sächsischen und brandenburgischen Hochschulen.
- Die größte Gruppe der Bildungsausländer stammt aus der Region Asien und Pazifik (28%), gefolgt von Westeuropa (20%) und Mittel- und Südosteuropa (14%).
- Die Zahl ausländischer Studienanfänger erhöhte sich 2015 gegenüber dem Vorjahr um 6% auf rund 115.000. Dies ist allein auf die Bildungsausländer zurückzuführen (+7%). Die Zahl der Bildungsinländer stagniert seit 2013 bei rund 16.400.
- Die Zahl ausländischer Absolventen hat sich gegenüber 2010 um mehr als 10.000 auf rund 46.000 erhöht. Der Anteil der Bildungsausländer unter allen Absolventen im Prüfungsjahr 2015 beträgt 8%, der Anteil der Bildungsinländer beläuft sich auf 2%.

## BILDUNGS-AUSLÄNDER: ABSCHLUSSBEZOGENE MOBILITÄT

- 89% der Bildungsausländer planen einen Abschluss in Deutschland. Ihre Zahl ist in den letzten fünf Jahren um rund ein Drittel gestiegen, seit 2015 um 7%. Ingenieurwissenschaften sind die am häufigsten studierte Fächergruppe (38%), die seit 2010 auch den stärksten Zuwachs erlebt hat (+67%). Mit deutlichem Abstand folgen die Wirtschaftswissenschaften (26%).
- Mit 29% kommt die größte Gruppe der Bildungsausländer mit Abschlussabsicht aus der Region Asien und Pazifik. Dahinter folgen Westeuropa (18%), Nordafrika und Nahost (14%) sowie Mittel- und Südosteuropa (14%). China ist erneut mit Abstand das wichtigste Herkunftsland, gefolgt von Indien und Russland.
- Während an Fachhochschulen 66% der Bildungsausländer mit Abschlussabsicht den Bachelor anstreben, sind es an Universitäten nur 31%. Hier wollen 42% einen Masterabschluss ablegen.
- Die Studienabbruchrate unter den Bildungsausländer-Studienanfängern der Jahrgänge 2010 und 2011 im Bachelorstudium beträgt wie schon für die beiden Jahrgänge zuvor 41%. Zu einer deutlichen Erhöhung ist es unter den Masterstudierenden gekommen. Für den Jahrgang 2012 beträgt die Quote 28%.
- Studienbewerber der uni-assist-Mitgliedshochschulen kommen am häufigsten aus China, Indien und Syrien. Die Weiterleitungsquoten der Bewerbungen nach formaler Prüfung schwanken je nach Herkunftsland zwischen 40% und 80%. Im Durchschnitt können zwei Drittel der Bewerbungen an die Hochschulen weitergeleitet werden. Ähnlich starke Differenzen sind hinsichtlich der Deutschkenntnisse der Bewerber festzustellen.
- 75% der rund 6.600 Geflüchteten, die am Integra-Programm teilnehmen, kommen aus Syrien. Fast 30% interessieren sich für ein Studium in der Fächergruppe Medizin und Gesundheitswissenschaften, 25% für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften und weitere 24% für Ingenieurwissenschaften.

## BILDUNGS-AUSLÄNDER: TEMPORÄRE STUDIENBEZOGENE AUFENTHALTE UND ERASMUS-TEILNEHMER

- 2015 sind knapp 29.000 Bildungsausländer temporär, d.h. ohne Abschlussabsicht, an deutschen Hochschulen immatrikuliert. Die Zahl ist gegenüber dem Vorjahr um 2% angestiegen (FH +6%, Uni +1%). 84% der ausländischen Gaststudierenden studieren dabei im ersten Hochschulsesemester.
- Die Hälfte aller an FHs eingeschriebenen Gaststudierenden studiert Wirtschafts- (50%), ein weiteres Drittel in Ingenieurwissenschaften (35%). An Unis studieren 34% in Geistes-, 17% in Ingenieur- und 13% in Rechts- und Sozialwissenschaften.
- Mehr als ein Drittel der Gaststudierenden stammt aus Westeuropa (37%), ein Fünftel aus der Region Asien und Pazifik (20%). An der Spitze steht Italien, gefolgt von Spanien und China.
- Rund 33.000 Erasmus-Teilnehmer hielten sich 2015 in Deutschland auf, 6% mehr als im Jahr zuvor. Der Zuwachs geht vor allem auf die gestiegene Zahl der Praktikanten zurück (+19%). Frankreich, Spanien und Italien sind die wichtigsten Herkunftsländer, sie stellen allein 39% aller Erasmus-Studierenden an deutschen Hochschulen.

# FOREIGN STUDENTS IN GERMANY

# B

Foreign students at German higher education institutions are divided into *Bildungsauslaender* (students with foreign nationality who gained their higher education entrance qualification abroad) and *Bildungsinlaender* (students with foreign nationality who gained their higher education

entrance qualification in Germany). Some *Bildungsauslaender* do not intend to graduate, and are only enrolled temporarily at German higher education institutions; the vast majority of *Bildungsauslaender* however intend to graduate in Germany.

## FOREIGN STUDENTS OVERALL

- Around 340,000 foreign students enrolled at German higher education institutions in 2016. Compared to the previous year, their number increased by 6% or about 19,000 students, with the number of *Bildungsauslaender* rising more steeply (+7%) than that of *Bildungsinlaender* (+4%). This increased the proportion of foreign students among all students to 12.3%. The higher education institutions in Berlin had the highest proportion of *Bildungsauslaender* among all students (15%), followed by the higher education institutions in Saxony and Brandenburg.
- The largest group of *Bildungsauslaender* came from the Asia and Pacific region (28%), followed by Western Europe (20%) and Central and South Eastern Europe (14%).
- The number of foreign first-year students increased by 6% compared to the previous year, to 115,000 in 2015. This growth is due solely to the *Bildungsauslaender* (+7%). The number of *Bildungsinlaender* has remained almost unchanged, stagnating at around 16,400 since 2013.
- The number of foreign graduates increased by more than 10,000 compared to 2010, to around 46,000 graduates. The proportion of *Bildungsauslaender* among all graduates was 8% in the 2015 graduation year; the proportion of *Bildungsinlaender* came to 2%.

## BILDUNGSAusLAENDER: DEGREE-RELATED MOBILITY

- 89% of *Bildungsauslaender* intend to graduate in Germany. Their number has increased by around a third over the past five years, by 7% since 2015 alone. Engineering is the most popular subject group (38%), and has also seen the highest increase since 2010 (+67%). Economics is a distant second (26%).
- At 29%, the largest group of *Bildungsauslaender* intending to graduate came from the Asia and Pacific region, followed at a significant distance by Western Europe (18%), North Africa and Middle East (14%), and Central and South Eastern Europe (14%). China is again by far the most important country of origin, followed by India and Russia.
- While at universities of applied sciences 66% of *Bildungsauslaender* intending to graduate are aiming for a bachelor's degree, this is true of only 31% at universities; in contrast, 42% of *Bildungsauslaender* at universities are studying for a master's degree.
- The drop-out rate among *Bildungsauslaender* first-year students who enrolled in bachelor's programmes in 2010 or 2011 remains at 41%, the same as for students who enrolled in the two previous years. Among *Bildungsauslaender* studying towards master's degrees, drop-out rates have increased significantly; the drop-out rate for the 2012 student cohort was 28%.
- Prospective students at the uni-assist member higher education institutions most frequently came from China, India and Syria. The forwarding rates for applications following formal assessment vary widely, from 40% to 80% depending on country of origin. On average, two thirds of applications can be forwarded to the respective higher education institutions. Similarly large differences can be observed regarding applicants' German language skills.
- Three quarters of the around 6,600 refugees participating in the Integra-programme were from Syria. Almost 30% were interested in a degree programme in the subject group Medicine and Health Sciences, 25% in Science, and a further 24% in Engineering.

## BILDUNGSAusLAENDER: TEMPORARY STUDY-RELATED VISITS AND ERASMUS PARTICIPANTS

- Just under 29,000 *Bildungsauslaender* were enrolled temporarily, i.e. without intending to graduate, at German higher education institutions in 2015. Their number has increased by 2% compared to the previous year (universities of applied sciences +6%, universities +1%). At 84%, the vast majority are in their first academic semester.
- Half of all visiting students at universities of applied sciences was enrolled in Economics degree programmes (50%) and a further third in Engineering (35%). At universities, 34% were studying in the Humanities, 17% in Engineering and 13% in Law and Social Sciences.
- More than a third of visiting students came from Western Europe (37%), while a fifth was from the Asia and Pacific region (20%). The leading country of origin was Italy, followed by Spain and China.
- Around 33,000 Erasmus participants spent time in Germany in 2015, 6% more than in the previous year. This increase is due mainly to the greater number of persons who completed a placement in Germany (+19%). France, Spain and Italy are the main countries of origin; they alone account for 39% of all Erasmus students at German higher education institutions.

## MOBILITÄTSENTWICKLUNG

# Mehr als 340.000 ausländische Studierende an deutschen Hochschulen.

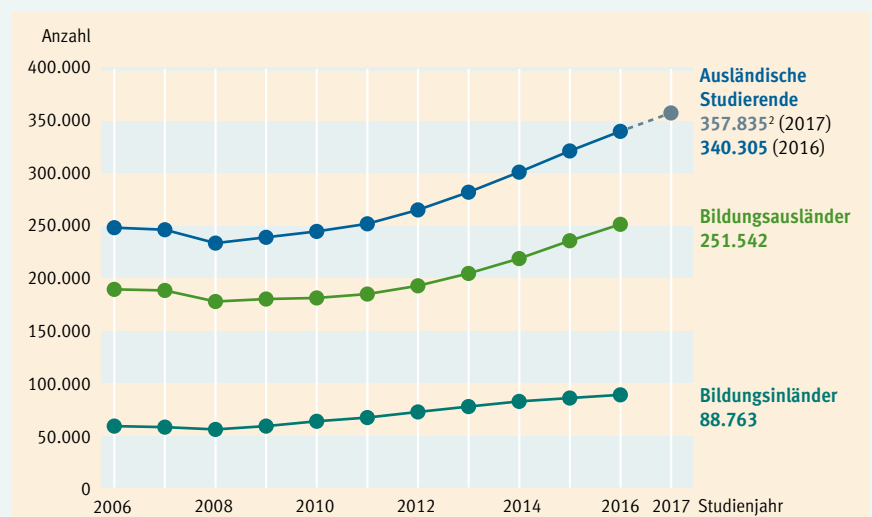
Im Studienjahr 2016 sind an den deutschen Hochschulen insgesamt 340.305 ausländische Studierende eingeschrieben. Gegenüber dem Vorjahr ist damit deren Zahl um 6% bzw. um rund 19.000 Studierende weiter angestiegen.<sup>1</sup> In den vergangenen 10 Jahren ist eine Steigerung von mehr als 100.000 Studierenden zu verzeichnen. Dabei resultiert der Zuwachs sowohl aus einer gestiegenen Zahl der Bildungsausländer (+7%) als auch der Bildungsinländer (+4%). Diese Entwicklungen haben dazu beigetragen, dass sich der Anteil der ausländischen Studierenden an allen Studierenden in Deutschland weiter erhöht und im Studienjahr 2016 den Wert von 12,3% erreicht. Der Anteil der Bildungsausländer ist gegenüber dem Vorjahr von 8,7% auf 9,1% gestiegen, der Anteil der Bildungsinländer (3,2%) bleibt hingegen unverändert.

An Universitäten<sup>3</sup> sind im Studienjahr 2016 insgesamt 188.101 Bildungsausländer eingeschrieben. Dies entspricht einem Zuwachs von 6% gegenüber dem Vorjahr. Rund jeder zehnte Studierende an deutschen Universitäten ist Bildungsausländer (11%). Auch für die Bildungsinländer an Universitäten ist ein Zuwachs zu verzeichnen, jedoch nur von 2%. Ähnliche Entwicklungen sind an den Fachhochschulen festzustellen: Die Zahl der Bildungsausländer steigt deutlich stärker (+10%) als die der Bildungsinländer (+6%). Nach wie vor hat sich dabei die Mehrheit sowohl der Bildungsausländer (75%) als auch der Bildungsinländer (58%) an einer Universität eingeschrieben. Bei den deutschen Studierenden beträgt dieser Anteil 64%.

Das Verhältnis zwischen Frauen und Männern unter allen ausländischen Studierenden hat sich in den letzten 10 Jahren kaum verändert: 52% der Studierenden sind männlich, 48% sind weiblich.

### B1 Ausländische Studierende in Deutschland seit 2006

Foreign students in Germany, since 2006



<sup>1</sup> Die Angaben zu den ausländischen Studierenden für das Studienjahr 2016 entstammen der amtlichen Statistik für das Wintersemester 2015/16.

The data on foreign students for the 2016 academic year are drawn from the official statistics for the 2015/16 winter semester.

<sup>2</sup> Nach vorläufigen Angaben des Statistischen Bundesamtes. According to preliminary data from the German Federal Statistical Office (Destatis).

<sup>3</sup> Werte für die Universitäten einschließlich Kunst- und Musikhochschulen, Pädagogischer sowie Theologischer Hochschulen. Figures for universities including colleges of art, music, education and theology.

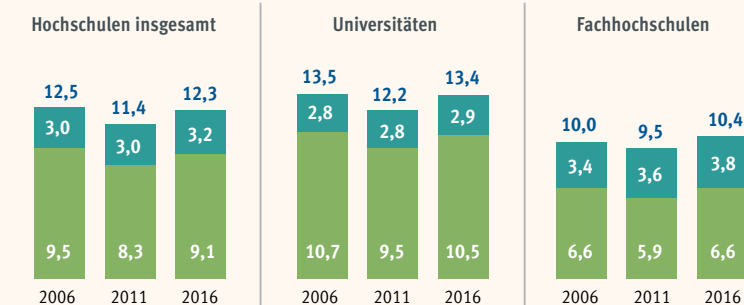
Quelle Abb. B1–B4:

Statistisches Bundesamt, Studierendenstatistik; DZHW-Berechnungen

## B2 Anteil der ausländischen Studierenden an allen Studierenden nach Hochschulart

2006, 2011 und 2016<sup>3</sup>

Proportion of foreign students among all students, in 2006, 2011 and 2016, by type of higher education institution<sup>3</sup>



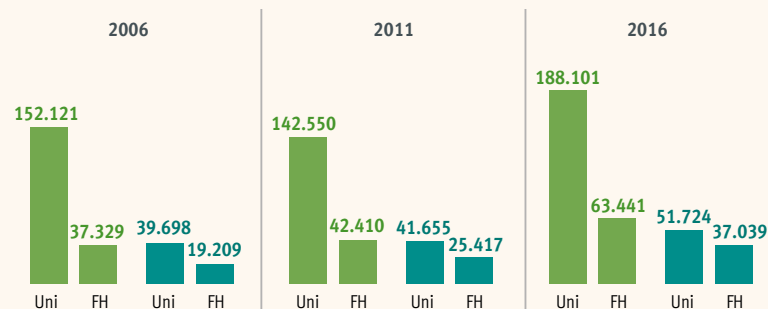
Studienjahr

Anteil an den Studierenden insgesamt in %:

■ Bildungsausländer ■ Bildungsinländer xx Ausländische Studierende

## B3 Bildungsausländer und -inländer 2006, 2011 und 2016 nach Hochschulart<sup>3</sup>

Bildungsausländer und Bildungsinländer, in 2006, 2011 und 2016, by type of higher education institution<sup>3</sup>



Anzahl: ■ Bildungsausländer ■ Bildungsinländer

## B4 Ausländische Studierende nach Geschlecht 2016

Foreign students in 2016, by gender

	Insgesamt	männlich	weiblich	männlich	weiblich
	Anzahl			in %	
Studierende insgesamt	2.757.799	1.434.126	1.323.673	52,0	48,0
Bildungsausländer	251.542	129.599	121.943	51,5	48,5
Bildungsinländer	88.763	44.324	44.439	49,9	50,1

## MOBILITY TRENDS

Over 340,000 foreign students at German higher education institutions.

A total of 340,305 foreign students were enrolled at German higher education institutions in the 2016 academic year. Their number has thus increased by 6% or approximately 19,000 students compared to the previous year, and by more than 100,000 students over the past ten years. This growth is the result of higher numbers of both Bildungsausländer (+7%) and Bildungsinländer (+4%), contributing to a further increase in the proportion of foreign students among all students in Germany to 12.3% in the 2016 academic year. The proportion of Bildungsausländer has risen from 8.7% to 9.1% compared to the previous year, while the proportion of Bildungsinländer (3.2%) remained steady.

A total of 188,101 Bildungsausländer were enrolled at universities<sup>3</sup> in the 2016 academic year, corresponding to an increase of 6% compared to the previous year. Around one in ten students at German universities is a Bildungsausländer (11%). The number of Bildungsinländer at universities has also increased, but only by 2%. Similar trends can be observed at universities of applied sciences: the number of Bildungsausländer saw significantly greater growth (+10%) than the number of Bildungsinländer (+6%). The majority of both Bildungsausländer (75%) and Bildungsinländer (58%) remain enrolled at universities. Among German students this proportion is 64%.

The ratio of men to women among all foreign students has changed little over the past ten years: 52% of students are male, 48% are female.

## BUNDESLÄNDER UND HERKUNFTSREGIONEN

### Brandenburg mit größtem Anteil Studierender aus Mittel- und Südosteuropa.

Den höchsten Anteil von Bildungsausländern an allen Studierenden verzeichnet auch im Studienjahr 2016 Berlin (15%), gefolgt von Sachsen und Brandenburg. Die geringsten Anteile sind in Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein festzustellen. Die Anteilsentwicklung gegenüber 2011 ist in allen Bundesländern positiv. Die höchsten Anteile von Bildungsinländern an allen Studierenden finden sich wie im Vorjahr in Hessen (5%) und Nordrhein-Westfalen (4%).

Die Region Asien und Pazifik stellt mit 28% die größte Gruppe der Bildungsausländer, gefolgt von Westeuropa mit 20%.<sup>1</sup> Die Bundesländer unterscheiden sich dabei nach dem Her-

kunftsprofil ihrer Bildungsausländer: In fast allen Bundesländern stellen Studierende aus Asien und Pazifik den größten Anteil; an Hochschulen in Bayern, Berlin, Rheinland-Pfalz und im Saarland hingegen sind dies die westeuropäischen Studierenden. In Brandenburg sind Studierende aus Mittel- und Südosteuropa die größte Gruppe.

China ist erneut mit Abstand das wichtigste Herkunftsland (mit über 32.000 Studierenden), in 13 Bundesländern steht es an erster Stelle. Die Ausnahmen bilden hier Brandenburg, Rheinland-Pfalz und Saarland, wo aufgrund geografischer Nähe andere Herkunftsländer eine größere Rolle spielen.

<sup>1</sup> Seit der letzten Ausgabe wurde die Systematik der Weltregionen an die Regionalsystematik des DAAD angeglichen. Dies führt zu veränderten prozentualen Anteilen der neu geschnittenen Regionen gegenüber den Vorjahren.  
Since the last issue, the classification of world regions has been adapted to DAAD's regional classification, resulting in different percentages for the redefined regions compared to the previous year.

<sup>2</sup> Abweichungen von 100% sind rundungsbedingt.  
Deviations from 100% are due to rounding.

Quelle Abb. B5, B6: Statistisches Bundesamt, Studierendenstatistik


#### B5 Anteil der Bildungsausländer und Bildungsinländer an allen Studierenden sowie deren jeweiliger Entwicklungsindex 2011–2016 nach Bundesland

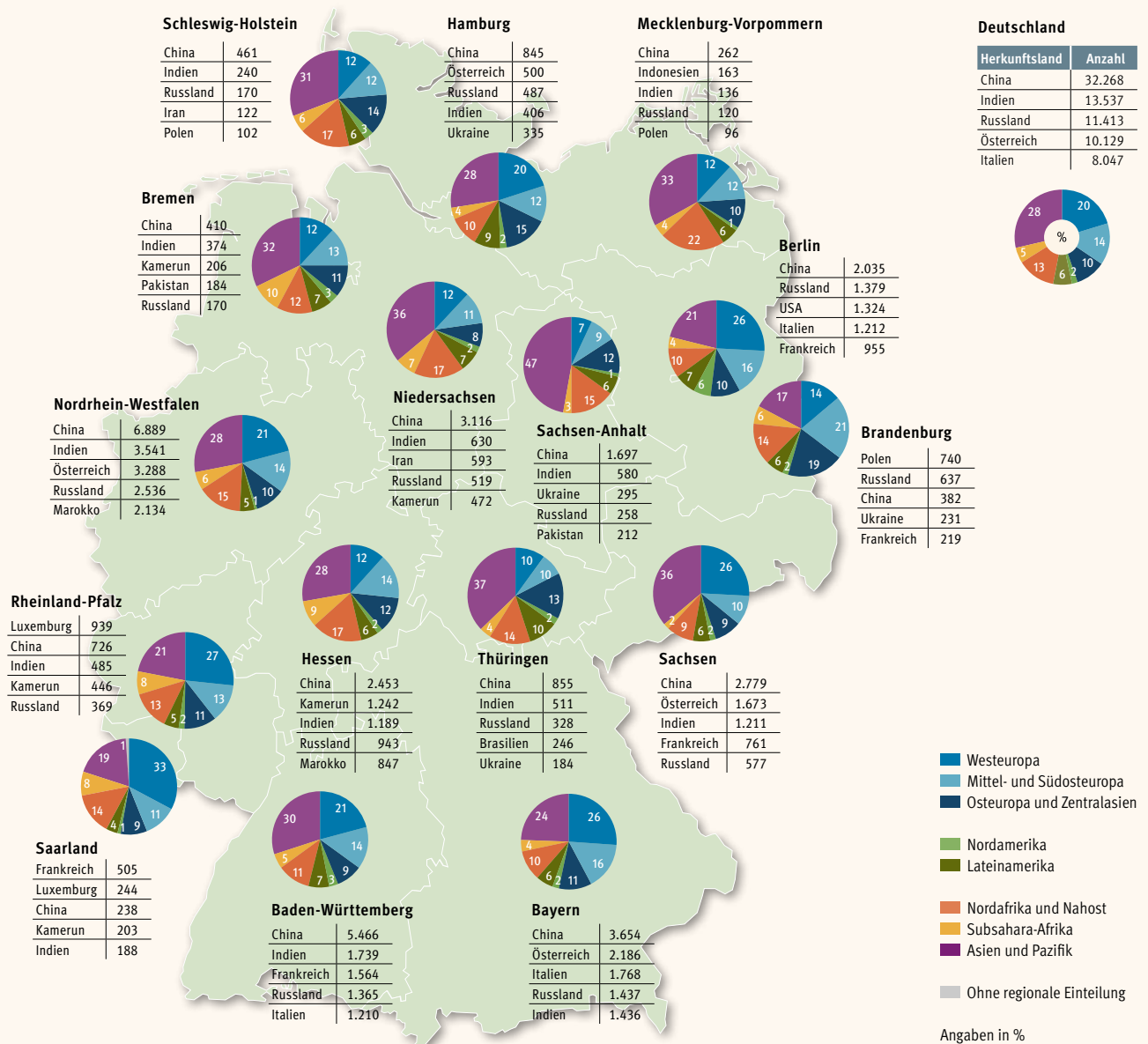
Proportions of Bildungsausländer and Bildungsinländer among all students, with their respective development indexes, 2011–2016, by federal state

Bundesland	Bildungsausländer			Bildungsinländer		
	Anzahl	Entwicklung 2011–2016	Anteil an allen Studierenden in %		Entwicklung 2011–2016	Anzahl
Berlin	25.786	+34,8%	14,7		+23,0%	5.939
Brandenburg	6.142	+29,1%	12,4		+29,2%	1.338
Sachsen	15.076	+55,2 %	13,3		+50,2%	1.535
Bremen	3.999	+8,5 %	11,0		+13,0 %	1.283
Saarland	3.519	+14,9%	11,4		+14,4%	764
Hessen	21.681	+27,2 %	8,9		+27,7%	12.132
Baden-Württemberg	35.883	+33,3%	10,0		+29,9%	11.890
Thüringen	5.707	+61,7%	11,4		+18,3%	692
Sachsen-Anhalt	6.088	+41,5%	11,1		+47,2%	817
<b>Länder insgesamt (D)</b>	<b>251.542</b>	<b>+36,0%</b>	<b>9,1</b>		<b>+32,3%</b>	<b>88.763</b>
Nordrhein-Westfalen	57.379	+41,5%	7,6		+43,4%	29.591
Bayern	32.688	+54,5%	8,7		+38,2%	10.297
Hamburg	7.972	+32,9 %	8,1		–1,0%	2.984
Rheinland-Pfalz	9.076	+6,1%	7,5		+17,5%	3.668
Niedersachsen	14.735	+25,0%	7,4		+46,6%	4.478
Schleswig-Holstein	3.424	+18,7%	6,0		–0,8%	922
Mecklenburg-Vorpommern	2.387	+26,6%	6,2		+16,4%	433



## B6 Bildungsausländer in Deutschland in den verschiedenen Bundesländern nach Herkunftsregionen und wichtigsten Herkunftsländern 2016<sup>1,2</sup>

 Bildungsausländer in Germany in the various federal states, in 2016, by regions of origin and key countries of origin<sup>1,2</sup>



### FEDERAL STATES AND REGIONS OF ORIGIN

*Brandenburg has largest proportion of students from Central and South Eastern Europe.*

*In the 2016 academic year, Berlin again has the highest proportion of Bildungsausländer among all its students (15%), followed by Saxony and Brandenburg. The lowest proportions are found in Mecklenburg-Western Pomerania and Schleswig-Holstein. Compared to 2011 the proportion of foreign students has increased in all federal states. As in the previous year, the highest proportions of Bildungsinländer among all students are found in Hesse (5%) and North Rhine-Westphalia (4%).*

*At 28%, the largest group of Bildungsausländer comes from the Asia and Pacific region, followed by Western Europe at 20%. Different federal states have different Bildungsausländer region of origin profiles: in almost all federal states, students from Asia and Pacific represent the largest proportion; at higher education institutions in Bavaria, Berlin, Rhineland-Palatinate and the Saarland however the largest proportion are Western European students. In Brandenburg, students from Central and South Eastern Europe make up the largest group.*

*China is again by far the most important country of origin (with over 32,000 students); it tops the list in 13 federal states. The exceptions are Brandenburg, Rhineland-Palatinate and Saarland, where other countries of origin play a greater role due to geographic proximity.*

## STUDIENANFÄNGER UND ABSOLVENTEN

### Jeder vierte Studienanfänger an Universitäten kommt aus dem Ausland.

Die Zahl der ausländischen Studienanfänger steigt im Studienjahr 2015 weiter an und erhöht sich gegenüber dem Vorjahr um 6% auf 115.473.<sup>1</sup> Dieser Anstieg ist allein auf die Bildungsausländer unter den Studienanfängern zurückzuführen, deren Zahl sich um 7% auf rund 99.000 erhöht hat. In den letzten Jahren ist der Anteil von Bildungsausländer-Studienanfängern sowohl an Universitäten als auch an Fachhochschulen kontinuierlich angestiegen, gegenüber 2010 von 19% auf 24% an Universitäten bzw. von 9% auf 13% an Fachhochschulen. Die Zahl der Bildungsinländer bleibt hingegen nahezu unverändert und stagniert seit 2013 bei rund 16.400.

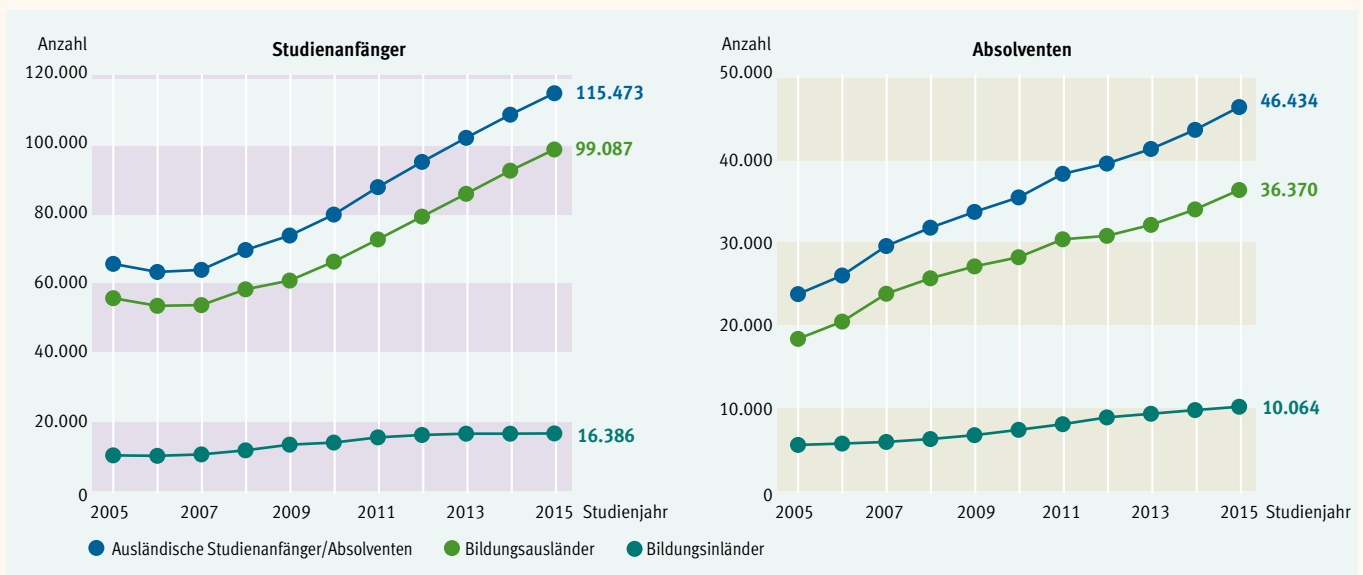
Die Zahl der ausländischen Absolventen ist ebenfalls kontinuierlich gestiegen, sie hat sich gegenüber 2010 um mehr als 10.000 erhöht und liegt im Prüfungsjahr 2015 bei 46.434 Absolventen.<sup>2</sup> Ihr Anteil an allen Studierenden ist in den letzten Jahren nahezu stabil geblieben. Die Zahl der Bildungsausländer ist in diesem Zeitraum dabei um 29% gestiegen, die der

Bildungsinländer sogar um 39%. Derzeit beträgt der Anteil der Bildungsausländer unter den Absolventen 8%, der Anteil der Bildungsinländer beläuft sich auf 2%. Während in Bezug auf den Anteil der Bildungsinländer keine großen Differenzen zwischen den Hochschularten bestehen, stellen die Bildungsausländer unter den Absolventen an Universitäten 9%, an Fachhochschulen aber nur 5%.

Die höchsten Anteile von Bildungsausländer-Studienanfängern sind im Studienjahr 2015 in Berlin (35%) zu finden, gefolgt von Sachsen (28%), Brandenburg (27%) und Thüringen (25%). Schleswig-Holstein, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen weisen hingegen geringere Anteile auf. Die höchsten Anteile von Bildungsausländern an allen Absolventen sind in Bremen und Berlin (13% bzw. 12%) sowie in Sachsen-Anhalt und Sachsen (11% bzw. 10%) anzutreffen. Am niedrigsten fallen die Anteile in Rheinland-Pfalz und Mecklenburg-Vorpommern mit jeweils rund 5% aus.

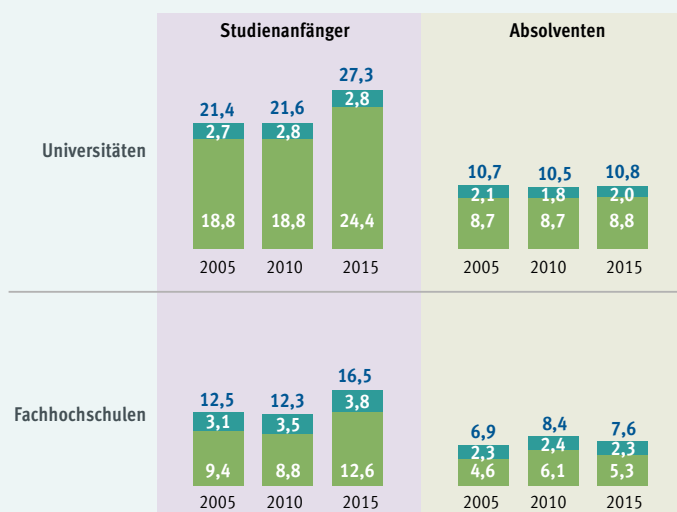
#### B7 Ausländische Studienanfänger und Absolventen in Deutschland seit 2005<sup>1,2</sup>

Foreign first-year students and graduates in Germany, since 2005<sup>1,2</sup>



## B8 Anteil der ausländischen Studienanfänger und Absolventen an allen Studienanfängern und Absolventen 2005, 2010 und 2015 nach Hochschulart

Proportion of foreign first-year students and graduates among all first-year students and graduates in 2005, 2010 and 2015, by type of higher education institution



Anteil an allen Studienanfängern/Absolventen in %:

■ Bildungsausländer ■ Bildungsinländer xx Ausländische Studienanfänger/Absolventen

- Die Angaben zu den Studienanfängern beziehen sich auf ein Studienjahr, sie umfassen ein bestimmtes Sommersemester und das darauffolgende Wintersemester. Studienanfänger im Studienjahr 2015 = Sommersemester 2015 + Wintersemester 2015/16.  
The figures for first-year students refer to an academic year, they cover a specific summer semester (s.) and the following winter s. First-year students in the 2015 academic year = summer s. 2015 + winter s. 2015/16.
- Die Angaben zu den Absolventen beziehen sich auf ein Prüfungsjahr, sie umfassen ein bestimmtes Wintersemester und das darauffolgende Sommersemester. Absolventen im Prüfungsjahr 2015 = Wintersemester 2014/15 + Sommersemester 2015.  
The figures for graduates refer to a graduation year, they cover a specific winter semester (s.) and the following summer s. Graduates in the 2015 graduation year = winter s. 2014/15 + summer s. 2015.

Quelle Abb. B7–B9: Statistisches Bundesamt, Studierendenstatistik

## FIRST-YEAR STUDENTS AND GRADUATES

One in four first-year students at universities is from abroad.

The number of foreign first-year students continued to rise in the 2015 academic year; it increased by 6% compared to the previous year, to 115,473. This growth is due solely to the Bildungsausländer among first-year students, whose number has risen by 7% to around 99,000. In recent years the proportion of Bildungsausländer first-year students has increased continuously both at universities and at universities of applied sciences, from 19% in 2010 to 24% at universities and from 9% to 13% at universities of applied sciences. The number of Bildungsinländer on the other hand has remained almost unchanged, stagnating at around 16,400 since 2013.

The number of foreign graduates has also risen continuously, increasing by more than 10,000 since 2010 and reaching 46,434 graduates in the 2015 graduation year. Their proportion among all students has remained largely stable over the past ten years. The number of Bildungsausländer has increased by 29% over this period, that of Bildungsinländer by as much as 39%. The proportion of Bildungsausländer among graduates is currently 8% and that of Bildungsinländer 2%. While there are no significant differences between types of higher education institution regarding the proportion of Bildungsinländer, Bildungsausländer represent 9% of graduates at universities but just 5% at universities of applied sciences.

The highest proportions of Bildungsausländer first-year students in the 2015 academic year were found in Berlin (35%), followed by Saxony (28%), Brandenburg (27%) and Thuringia (25%). Schleswig-Holstein, Lower Saxony and North Rhine-Westphalia on the other hand had smaller proportions. The highest proportions of Bildungsausländer among all graduates are seen in Bremen and Berlin (13% and 12%, respectively) and in Saxony-Anhalt and Saxony (11% and 10%, respectively), while their proportions are lowest in Rhineland-Palatinate and Mecklenburg-Western Pomerania at around 5% each.

## B9 Bildungsausländer- und Bildungsinländer-Studienanfänger und -Absolventen nach Bundesland 2015<sup>1,2</sup>

Bildungsausländer und Bildungsinländer first-year students and graduates, in 2015, by federal state<sup>1,2</sup>

Bundesland	Studienanfänger				Absolventen			
	Bildungsausländer		Bildungsinländer		Bildungsausländer		Bildungsinländer	
	Anzahl	in %	Anzahl	in %	Anzahl	in %	Anzahl	in %
Baden-Württemberg	16.019	21,0	2.641	3,5	5.809	7,6	1.597	2,1
Bayern	15.646	21,1	2.110	2,8	5.279	6,8	1.457	1,9
Berlin	11.822	34,6	1.089	3,2	3.909	12,4	760	2,4
Brandenburg	2.174	26,6	233	2,8	895	9,1	190	1,9
Bremen	1.264	17,4	296	4,1	806	12,6	132	2,1
Hamburg	2.772	16,7	476	2,9	1.103	7,1	363	2,3
Hessen	6.809	16,6	1.988	4,8	2.948	7,9	1.140	3,0
Mecklenburg-Vorpommern	1.058	16,0	74	1,1	310	4,5	51	0,7
Niedersachsen	5.780	14,9	761	2,0	2.181	6,0	582	1,6
Nordrhein-Westfalen	18.964	15,2	5.079	4,1	6.555	6,5	2.626	2,6
Rheinland-Pfalz	3.659	16,3	679	3,0	1.247	5,2	502	2,1
Saarland	1.161	20,2	134	2,3	529	9,4	110	2,0
Sachsen	5.851	27,7	381	1,8	2.220	10,0	229	1,0
Sachsen-Anhalt	2.406	24,7	150	1,5	1.063	10,6	97	1,0
Schleswig-Holstein	1.269	12,7	162	1,6	593	5,8	110	1,1
Thüringen	2.433	25,2	133	1,4	923	8,0	118	1,0

## MOBILITÄTSENTWICKLUNG UND FÄCHERGRUPPEN

### Über 50% der Bildungsausländer mit Abschlussabsicht an Fachhochschulen studieren in Ingenieurwissenschaften.

Die überwiegende Mehrheit der im Studienjahr 2016 an deutschen Hochschulen immatrikulierten Bildungsausländer plant, einen Abschluss in Deutschland abzulegen (89%). Ihre Zahl ist in den letzten fünf Jahren um 32% gestiegen, seit 2015 allein um 7%. An Universitäten haben sich 164.516 und an Fachhochschulen 58.424 Bildungsausländer mit Abschlussabsicht eingeschrieben. Dementsprechend sind 74% der Bildungsausländer, die einen Abschluss in Deutschland planen, an einer Universität und 36% an einer Fachhochschule immatrikuliert. Von ihren deutschen Kommilitonen studieren 64% an einer Universität.

Ingenieurwissenschaften sind mit einem Anteil von 38% die am häufigsten studierte Fächergruppe, von den deutschen Studierenden haben sich hier nur 26% eingeschrieben. Die Zahl der eingeschriebenen Bildungsausländer mit Abschlussabsicht in Ingenieurwissenschaften hat seit 2010 einen stetigen Zuwachs erfahren, im Vergleich zu 2015 allein um 12%. Mit deutlichem Abstand folgt die Fächergruppe Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, in ihr haben sich 26% der Bildungsausländer eingeschrieben (Deutsche: 38%). Jeweils 11% planen, einen Abschluss in Geisteswissenschaften oder in Mathematik und Naturwissenschaft abzulegen (Deutsche: 12% bzw. 11%).

An den Fachhochschulen fällt dabei die Dominanz der Ingenieurwissenschaften mit einem Anteil von 52% noch höher als an den Universitäten (33%). Ähnliches gilt auch für die Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (36% an FH, 22% an Universitäten). Dafür haben sich Bildungsausländer, die einen Abschluss in Geisteswissenschaften oder auch in Mathematik und Naturwissenschaften erwerben wollen, überwiegend an Universitäten eingeschrieben.


Betrachtet man die Anteile der Bildungsausländer mit Abschlussabsicht an allen Studierenden in den einzelnen Fächergruppen, dann zeigt sich, dass in der Fächergruppe Kunst und Kunstwissenschaft mit 14% (17% an Universitäten und 7% an Fachhochschulen) der größte Anteil zu finden ist. An zweiter Stelle stehen die Ingenieurwissenschaften mit 11% (16% an Universitäten und 8% an Fachhochschulen). Vergleichsweise gering fällt dieser Anteil in den Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (6%) sowie in den Geisteswissenschaften (7%) aus.

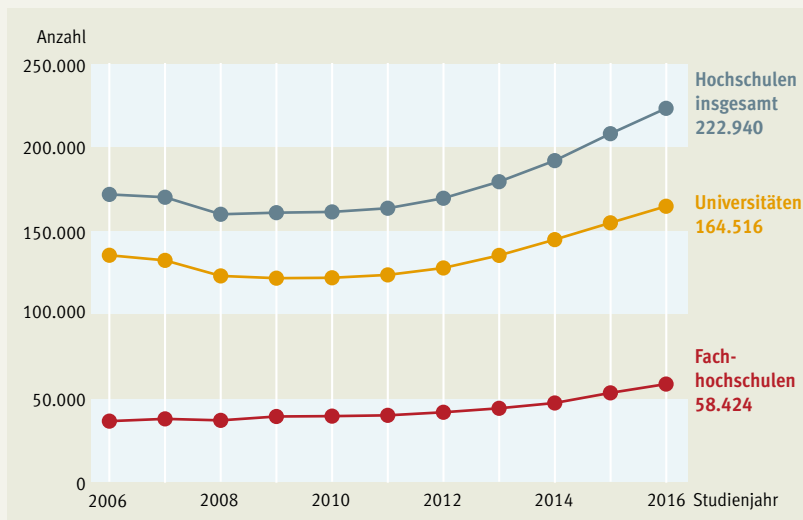
#### B10 Bildungsausländer mit Abschlussabsicht nach Hochschulart und Fächergruppe 2016<sup>1,2</sup>

 Bildungsausländer intending to graduate, in 2016, by type of higher education institution and subject group<sup>1,2</sup>


	Gesamt		Universitäten		Fachhochschulen	
	Anzahl	in %	Anzahl	in %	Anzahl	in %
Geisteswissenschaften	25.097	11,3	24.406	14,8	691	1,2
Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	57.868	26,0	36.614	22,3	21.254	36,4
Mathematik, Naturwissenschaften	23.796	10,7	22.080	13,4	1.716	2,9
Humanmedizin, Gesundheitswissenschaften	12.896	5,9	11.867	7,2	1.029	1,8
Agrar-, Forst- und Ernährungswiss., Veterinärmed.	5.333	2,4	4.134	2,5	1.199	2,1
Ingenieurwissenschaften	85.120	38,2	54.479	33,1	30.641	52,4
Kunst, Kunstwissenschaft	12.606	5,7	10.729	6,5	1.877	3,2
<b>Fächergruppen insgesamt</b>	<b>222.940</b>	<b>100</b>	<b>164.516</b>	<b>100</b>	<b>58.424</b>	<b>100</b>

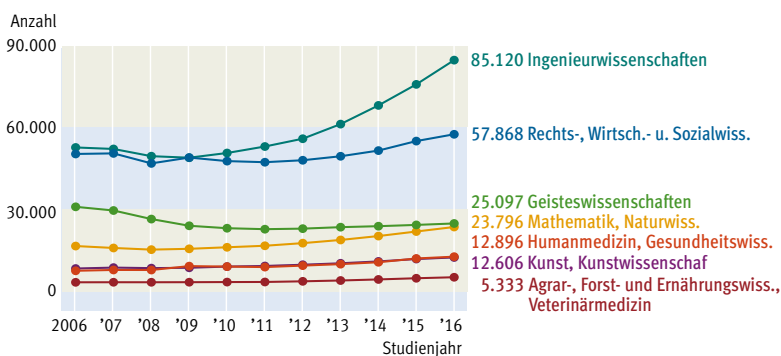
### B11 Bildungsausländer mit Abschlussabsicht nach Hochschulart seit 2006<sup>1</sup>

 Bildungsausländer intending to graduate, since 2006, by type of higher education institution<sup>1</sup>




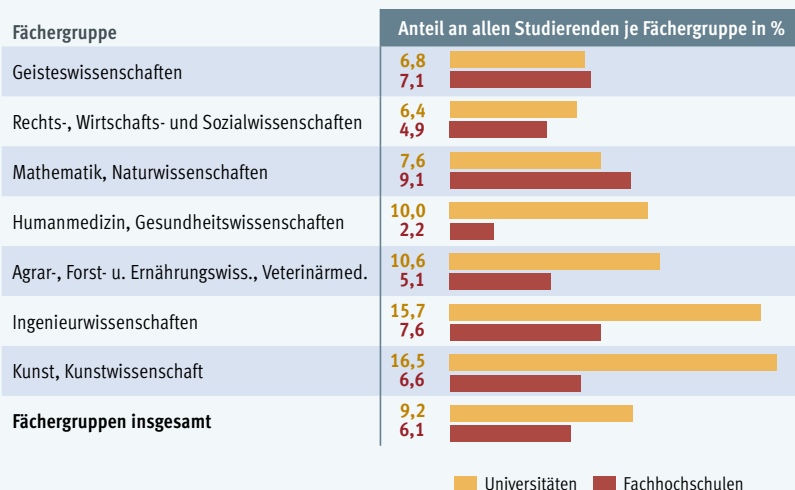
### B12 Bildungsausländer mit Abschlussabsicht nach Fächergruppe seit 2006<sup>1,2</sup>

 Bildungsausländer intending to graduate, since 2006, by subject group<sup>1,2</sup>



### B13 Anteil der Bildungsausländer mit Abschlussabsicht an allen Studierenden nach Hochschulart und Fächergruppe 2016<sup>1,2</sup>

 Proportion of Bildungsausländer intending to graduate among all students, in 2016, by type of higher education institution and subject group<sup>1,2</sup>



### MOBILITY TRENDS AND SUBJECT GROUPS

*Over 50% of Bildungsausländer intending to graduate from universities of applied sciences study Engineering.*

The vast majority of Bildungsausländer enrolled at German higher education institutions in the 2016 academic year intend to graduate in Germany (89%). Their number has increased by 32% over the past five years, by 7% since 2015 alone. 164,516 Bildungsausländer intending to graduate are enrolled at universities, 58,424 at universities of applied sciences; 74% of Bildungsausländer intending to graduate in Germany are thus enrolled at universities and 36% at universities of applied sciences. Of their German fellow students, 64% are enrolled at universities.

The most frequently studied subject group is Engineering with a proportion of 38%; only 26% of German students are enrolled here. The number of enrolled Bildungsausländer intending to graduate in Engineering has increased steadily since 2010, by 12% compared to 2015 alone. The Law, Economics and Social Sciences subject group is a distant second, accounting for 26% of Bildungsausländer (Germans: 38%). 11% each intend to graduate in the Humanities or in Mathematics and the Natural Sciences (Germans: 12% and 11%, respectively).

At 52%, Engineering is even more predominant at universities of applied sciences than at universities (33%). The distribution for the subject group Law, Economics and Social Sciences is similar (36% at universities of applied sciences, 22% at universities). Bildungsausländer aiming to graduate in the Humanities or in Mathematics and the Natural Sciences on the other hand are enrolled mainly at universities.

Comparing the proportions of Bildungsausländer intending to graduate among all students in the individual subject groups reveals that the largest proportion of Bildungsausländer is found in the subject group Art and Art History at 14% (17% at universities and 7% at universities of applied sciences). In second place is Engineering at 11% (16% at universities and 8% at universities of applied sciences), while their proportion is comparatively low in Law, Economics and Social Sciences (6%) and in the Humanities (7%).

1 Die Angaben zu den ausländischen Studierenden für das Studienjahr 2016 entstammen der amtlichen Statistik für das Wintersemester 2015/16.

The data on foreign students for the 2016 academic year are drawn from the official statistics for the 2015/16 winter semester.

2 Die Darstellung nach Fächergruppen folgt der neuen Studienfächer-Systematik des Statistischen Bundesamtes. So zählt u.a. Informatik jetzt zu den Ingenieurwissenschaften und Erziehungswissenschaften sowie Psychologie zu den Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften.

The breakdown by subject groups follows the new subject group classification of the German Federal Statistical Office (Destatis). For example, Computer Science is now included in Engineering, while Education and Psychology are grouped with Law, Economics and Social Sciences.

Quelle Abb. B10–B13: Statistisches Bundesamt, Studierendenstatistik; DZHW-Berechnungen

## HERKUNFTSREGIONEN UND -LÄNDER

### Zahl der Studierenden aus Indien seit 2006 vervierfacht.

Mit rund 29% kommt die größte Gruppe der Bildungsausländer mit Abschlussabsicht aus Asien<sup>1</sup> und dem pazifischen Raum. Dahinter folgen mit deutlichem Abstand die Bildungsausländer aus Westeuropa (18%), Nordafrika und Nahost (14%), Mittel- und Südosteuropa (14%) sowie Osteuropa und Zentralasien (11%).

China ist wieder das mit Abstand wichtigste Herkunftsland der Bildungsausländer mit Abschlussabsicht. Im Studienjahr 2016 kommen 30.054 Studierende aus China, sie stellen rund 14% aller Bildungsausländer. An zweiter Stelle folgt mit 13.093 Studierenden derzeit Indien, das vor zehn Jahren noch an Platz 13 der Rangliste stand. Indien hat in diesem Zeitraum die Zahl seiner Studierenden vervierfacht. Weitere wichtige Herkunftsländer sind Russland, Österreich und Kamerun. Während die Zahl der russischen Studierenden in den letzten drei Jahren relativ konstant blieb, haben Studierende aus Österreich deutlich an Bedeutung gewonnen (+142%). Die Zahl der bulgarischen Studierenden dagegen hat sich fast halbiert (-46%).

Am stärksten ist in dieser Zeit allerdings die Zahl der Studierenden aus den Vereinigten Arabischen Emiraten gewachsen, sie hat sich mehr als verdreifacht (+238%). Mehr als verdoppelt haben sich zudem die Einschreibungen von Studierenden mit Abschlussabsicht aus Bangladesch (+124%) und aus Zypern (+107%).

Je nach Herkunftsland zeigen sich bei den Bildungsausländern mit Abschlussabsicht Differenzen in der Fächerwahl. Während die Ingenieurwissenschaften besonders häufig von Studierenden aus asiatischen und afrikanischen Ländern gewählt werden, entscheiden sich die Studierenden aus den europäischen Ländern am häufigsten für Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. So haben sich von den indischen Studierenden allein 74% in Ingenieurwissenschaften eingeschrieben, von den österreichischen dagegen 44% für rechts-, wirtschafts- und sozialwissenschaftliche Studiengänge.

#### B14 Herkunftsländer mit der stärksten prozentualen Zunahme von Bildungsausländern mit Abschlussabsicht zwischen 2013 und 2016

*Countries of origin with the greatest percentage increases in Bildungsausländer intending to graduate, between 2013 and 2016*

Herkunftsland	Entwicklung 2013–2016 in %
Ver. Arabische Emirate	+237,9
Bangladesch	+124,2
Zypern	+107,3
Slowenien	+90,3
Nigeria	+90,1
Indien	+89,0
Oman	+88,3
Afghanistan	+87,9
Pakistan	+76,5
Montenegro	+72,4
Singapur	+66,7
Albanien	+64,3
Portugal	+64,2
Ägypten	+63,1
Palästinensische Gebiete	+62,2

#### B15 Bildungsausländer mit Abschlussabsicht in Deutschland nach den wichtigsten Herkunftsländern 2006 und 2016

*Bildungsausländer in Germany intending to graduate, in 2006 and 2016, by key countries of origin*

Herkunftsland 2016	Anzahl	in %
China	30.054	13,5
Indien	13.093	5,9
Russland	10.725	4,8
Österreich	9.943	4,5
Kamerun	7.045	3,2
Bulgarien	6.689	3,0
Ukraine	6.686	3,0
Iran	6.321	2,8
Türkei	5.999	2,7
Italien	5.747	2,6

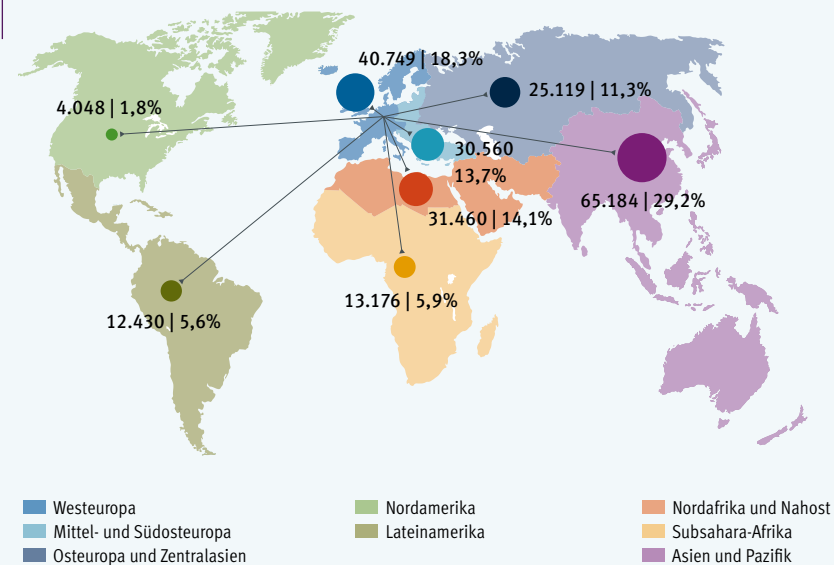
  

Herkunftsland 2006	Anzahl	in %
China	25.430	14,8
Bulgarien	12.267	7,1
Polen	10.720	6,2
Russland	9.217	5,4
Marokko	7.160	4,2
Ukraine	6.706	3,9
Türkei	6.615	3,9
Kamerun	5.337	3,1
Österreich	4.111	2,4
Südkorea	3.678	2,1



## B16 Bildungsausländer mit Abschlussabsicht nach Herkunftsregion 2016<sup>1</sup>

↓ Bildungsausländer intending to graduate, in 2016, by region of origin<sup>1</sup>



## REGIONS AND COUNTRIES OF ORIGIN

Number of students from India has quadrupled since 2006.

At around 29%, the largest group of Bildungsausländer intending to graduate comes from the Asia<sup>1</sup> and Pacific region. The second largest, significantly smaller group are Bildungsausländer from Western Europe (18%), followed by the Middle East and North Africa (14%), Central and South Eastern Europe (14%), and Eastern Europe and Central Asia (11%).

China is again by far the most important country of origin of Bildungsausländer intending to graduate; 30,054 such students were from China in the 2016 academic year, representing around 14% of all Bildungsausländer. Currently in second place with 13,093 students is India, which ranked just 13th ten years ago. Indian student numbers have quadrupled since then. Other major countries of origin are Russia, Austria and Cameroon. While the number of Russian students has remained relatively stable in the past three years, students from Austria account for a significantly increased proportion (+142%). The number of students from Bulgaria on the other hand has almost halved (-46%).

The largest growth over this period has however occurred in the number of students from the United Arab Emirates, which has more than tripled (+238%), while students from Bangladesh (+124%) and Cyprus (+107%) intending to graduate have almost doubled in number.

The subjects studied by Bildungsausländer intending to graduate vary depending on their country of origin. While Engineering is chosen especially frequently by students from Asian and African countries, students from European countries most frequently opt for Law, Economics and Social Sciences. 74% of Indian students are enrolled in Engineering alone, while 44% of students from Austria study Law, Economics or Social Sciences programmes.

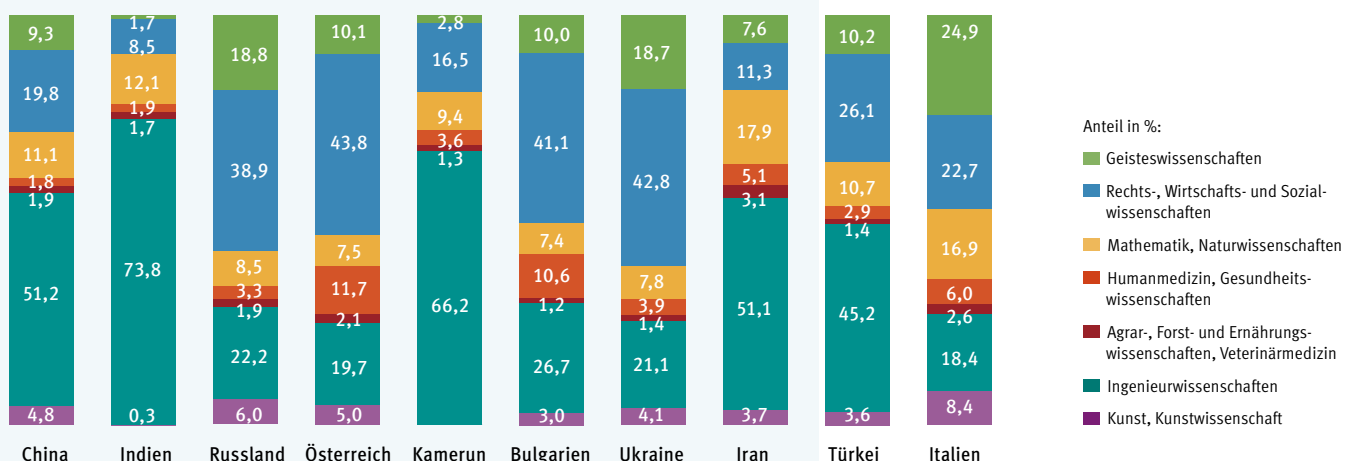
1 Seit der letzten Ausgabe wurde die Systematik der Weltregionen an die Regionalsystematik des DAAD angeglichen. Dies führt zu veränderten prozentualen Anteilen der neu geschnittenen Regionen gegenüber den Vorjahren.  
Since the last issue, the classification of world regions has been adapted to DAAD's regional classification, resulting in different percentages for the redefined regions compared to the previous year.

2 Die Darstellung nach Fächergruppen folgt der neuen Studienfächer-Systematik des Statistischen Bundesamtes. So zählt u.a. Informatik jetzt zu den Ingenieurwissenschaften und Erziehungswissenschaften sowie Psychologie zu den Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften.  
The breakdown by subject groups follows the new subject group classification of the German Federal Statistical Office (Destatis). For example, Computer Science is now included in Engineering, while Education and Psychology are grouped with Law, Economics and Social Sciences.

Quelle Abb. B14–B17: Statistisches Bundesamt, Studierendenstatistik; DZHW-Berechnungen

## B17 Bildungsausländer mit Abschlussabsicht in Deutschland nach den wichtigsten Herkunftsländern und Fächergruppen 2016<sup>1,2</sup>

↓ Bildungsausländer in Germany intending to graduate, in 2016, by key countries of origin and subject groups<sup>1,2</sup>



## ABSCHLUSSARTEN UND STUDIENERFOLG

### Studienabbruch bei Bildungsausländern im Masterstudium steigt von 9% auf 28%.

An Fachhochschulen studiert die überwiegende Mehrheit der Bildungsausländer mit Abschlussabsicht in einem Bachelorstudiengang (66%), nur knapp ein Drittel strebt einen Masterabschluss an (31%). An Universitäten sind dagegen derzeit 31% der Bildungsausländer in Bachelor- und 42% in Masterstudiengängen immatrikuliert. In den letzten fünf Jahren hat sich die Zahl der Bachelorstudierenden sowohl an Fachhochschulen wie an Universitäten um fast die Hälfte erhöht. Noch stärker ist die Zahl der Masterstudierenden in diesem Zeitraum gestiegen: An Fachhochschulen hat sie sich fast verdreifacht (+199%), an Universitäten sogar mehr als verdreifacht (+236%).

Die Bildungsausländer mit Abschlussabsicht stellen auch höhere Anteile im Master- als im Bachelorstudium: 19% aller Masterstudierenden an deutschen Universitäten und 14% an Fachhochschulen sind Bildungsausländer. Im Bachelorstudium an Universitäten machen sie 6% und an Fachhochschulen 5% aus. Dies entspricht den Werten des Vorjahres.

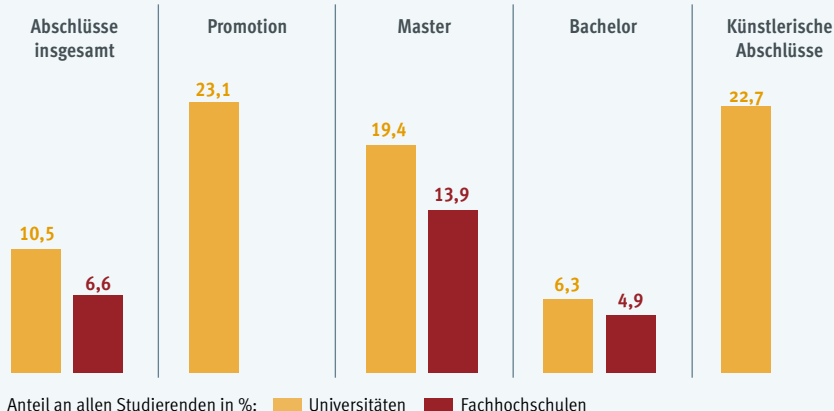
Der Studienerfolg der Bildungsausländer mit Abschlussabsicht an deutschen Hochschulen hat sich nicht weiter verbessert. Die Studienabbruchrate unter den Bildungsausländer-Studienanfängern der Jahrgänge 2010 und 2011 beträgt im Bachelor-

studium wie schon für die vorangegangenen Jahrgänge 41%.<sup>1</sup> Bei den deutschen Studierenden liegt diese Quote bei 29%. Vergleichsweise hohe Studienabbruchwerte sind – wie schon zuvor – für Bildungsausländer aus Westeuropa (51%) und Lateinamerika (43%), relativ niedrige dagegen für Studierende aus asiatischen Ländern (32%) festzustellen.

Zu einer deutlichen Erhöhung des Studienabbruchs ist es unter den Bildungsausländern im Masterstudium gekommen. Für die Studierendenkohorte 2012 beträgt die Studienabbruchquote 28%, im Jahrgang 2010 betrug dieser Wert noch 9%. Die niedrigste Quote verzeichnen mit 16% westeuropäische Studierende, die höchste afrikanische Studierende mit 39%. Auch bei den deutschen Masterstudierenden ist der Anteil der Studienabbrecher deutlich gestiegen: an Universitäten von 11% auf 15% und an Fachhochschulen von 7% auf 19%. Die Ursachen für diesen Anstieg des Studienabbruchs im Masterstudium sind auf der Basis der bislang vorliegenden Daten nicht ermittelbar. Entsprechende Daten werden jedoch derzeit im Rahmen eines vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Forschungsprojekts zum Studienerfolg und Studienabbruch bei Bildungsausländern in Deutschland erhoben, das vom DAAD koordiniert wird.<sup>2</sup>

#### B18 Anteil der Bildungsausländer mit Abschlussabsicht in Deutschland an allen Studierenden nach Hochschul- und Abschlussart 2016

Proportion of Bildungsauslaender intending to graduate among all students, in 2016, by type of higher education institution and type of degree

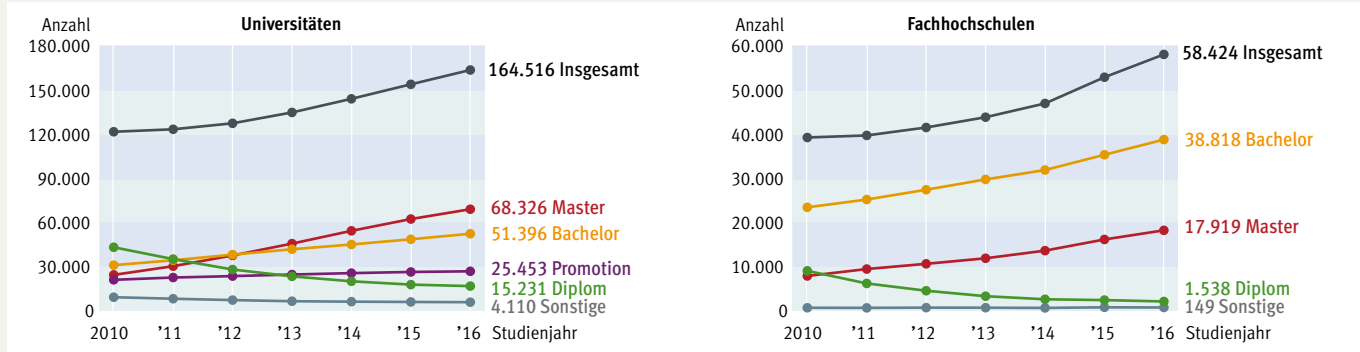


1 Definition Studienabbrecher: Ehemalige Studierende an deutschen Hochschulen, die das deutsche Hochschulsystem endgültig ohne Studienabschluss verlassen haben (ohne Fach- und Hochschulwechsler innerhalb Deutschlands). Bei Bildungsausländern: Nur Studierende, die einen Abschluss an einer deutschen Hochschule angestrebt haben. Das DZHW-Berechnungsverfahren basiert auf einem Kohortenvergleich eines Absolventenjahrgangs mit den korrespondierenden Studienanfängerjahrgängen.  
Definition of drop-outs: former students at German higher education institutions who have definitively left the German higher education system without a degree (excluding students switching subjects or higher education institutions within Germany). Among Bildungsauslaender: only those students who were intending to graduate from a German higher education institution. The DZHW calculation method is based on a cohort comparison between a graduate class and the corresponding first-year student classes.

2 Weitere Informationen zum Forschungsprojekt „Studienerfolg und Studienabbruch bei Bildungsausländern in Deutschland im Bachelorstudium“ (SeSaBa) finden Sie auf folgender Webseite: [www.daad.de/sesaba](http://www.daad.de/sesaba).  
For more information on the research project „Studienerfolg und Studienabbruch bei Bildungsausländern in Deutschland im Bachelorstudium“ (SeSaBa) please see: [www.daad.de/sesaba](http://www.daad.de/sesaba).

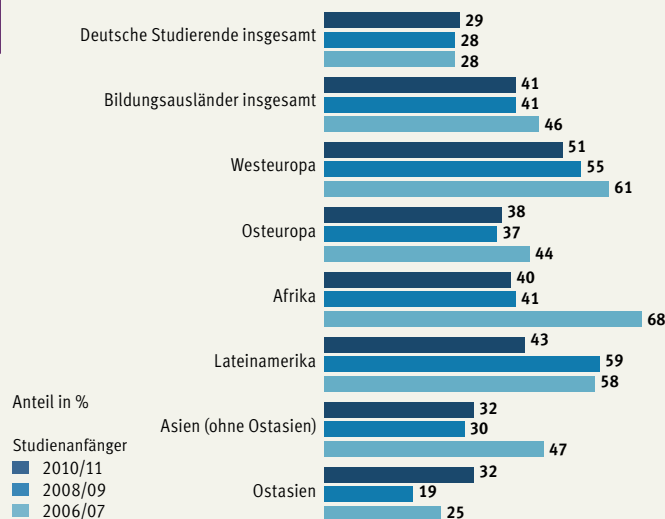
## B19 Bildungsausländer mit Abschlussabsicht in Deutschland nach Hochschul- und Abschlussart seit 2010

Bildungsausländer intending to graduate in Germany, since 2010, by type of higher education institution and type of degree



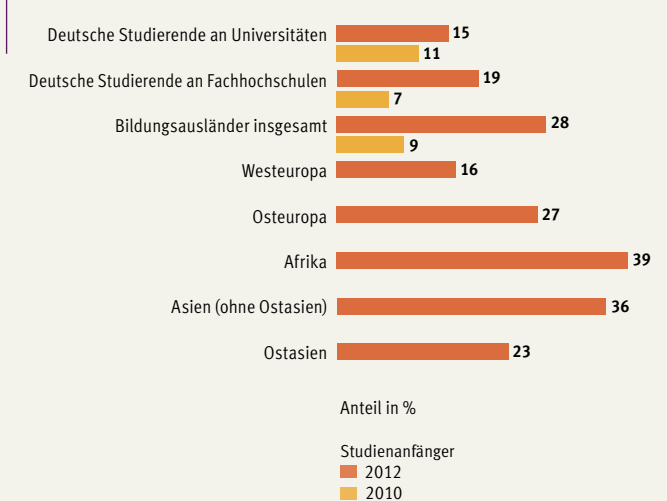
## B20 Studienabbruch bei Bildungsausländern und deutschen Studierenden im Bachelorstudium nach ausgewählten Herkunftsregionen sowie Studienanfängerjahrgängen<sup>1</sup>

Drop-out rate among Bildungsausländer and German students in bachelor's programmes, by selected regions of origin and first year of study<sup>1</sup>



## B21 Studienabbruch bei Bildungsausländern und deutschen Studierenden im Masterstudium nach ausgewählten Herkunftsregionen sowie Studienanfängerjahrgängen<sup>1</sup>

Drop-out rate among Bildungsausländer and German students in master's programmes, by selected regions of origin and first year of study<sup>1</sup>



Quelle Abb. B18–B21: Statistisches Bundesamt, Studierendenstatistik; DZHW-Berechnungen

## TYPES OF DEGREES AND RATES OF SUCCESS

Drop-out rate of Bildungsausländer in master's programmes rises from 9% to 28%.

At universities of applied sciences, the vast majority of Bildungsausländer intending to graduate are enrolled in a bachelor's programme (66%), while only just under a third are working towards a master's degree (31%). At universities on the other hand 31% are enrolled in bachelor's and 42% in master's programmes. In the past five years the number of bachelor's students has increased by almost 50% at both universities of applied sciences and universities. The number of master's students has however risen even more over this period, almost tripling at universities of applied sciences (+199%) and more than tripling at universities (+236%).

Bildungsausländer intending to graduate also account for higher proportions of master's than of bachelor's students: they make up 19% of all master's students at German universities and

14% of all master's students at German universities of applied sciences. 6% of all bachelor's students at universities and 5% of all bachelor's students at universities of applied sciences are Bildungsausländer. These figures remain unchanged from the previous year.

The rates of success of Bildungsausländer intending to graduate from German higher education institutions have not improved further. The drop-out rate among Bildungsausländer first-year students who enrolled in 2010 or 2011 in bachelor's programmes remains at 41%, the same as among students who enrolled in the previous years;<sup>1</sup> among German students the rate is 29%. Drop-out rates are relatively high among Bildungsausländer from Western Europe (51%) and Latin America (43%), and relatively low among students from Asian countries (32%).

Drop-out rates have increased significantly among Bildungsausländer studying towards master's degrees. For the 2012 student cohort the drop-out rate is 28%; among students who enrolled in 2010 it was just 9%. Western European students have the lowest rate at 16%, while it is highest among students from Africa at 39%. The drop-out rate has also increased significantly among German master's students, from 11% to 15% at universities and from 7% to 19% at universities of applied sciences. The reasons for this rise in drop-outs from master's programmes cannot be determined based on the currently available data; a DAAD-coordinated research project funded by the Federal Ministry of Education and Research to examine rates of success and drop-out rates among Bildungsausländer in Germany is currently gathering the necessary data.<sup>2</sup>

## ABSCHLUSSARTEN UND FÄCHERGRUPPEN

### Zahl der Bildungsausländer-Studienanfänger in den Ingenieurwissenschaften steigt um 12%.

Fast die Hälfte der Bildungsausländer-Studienanfänger an Universitäten strebt im Studienjahr 2015 einen Masterabschluss an (48%), 36% den Bachelorabschluss. Dieses Verhältnis zeigt sich noch ausgeprägter bei Absolventen: Jeder Zweite hat einen Master-, aber nur jeder Fünfte einen Bachelorabschluss erworben (52% bzw. 20%). Im Vergleich zu 2010 hat sich die Zahl der Studienanfänger im Bachelorstudium um 52%, im Masterstudium sogar um 98% erhöht. Bei den Absolventen fällt die Differenz zwischen dem Bachelor- und dem Masterstudium noch deutlicher aus (+96% für den Bachelor- bzw. +174% für den Masterabschluss).

An Fachhochschulen spielt hingegen nach wie vor der Bachelorabschluss die wichtigste Rolle: 65% der Studienanfänger mit Abschlussabsicht haben sich in ein Bachelorstudium eingeschrieben, der Anteil des Masterstudiums liegt bei 32%. Bei Absolventen sind diese Anteile ausgeglichen: 48% der Absolventen 2015 haben einen Bachelor- und 46% einen Masterabschluss erworben.


Sowohl an Universitäten als auch an Fachhochschulen fällt der dauerhaft niedrigere Anteil der Bachelorabsolventen im Vergleich zu den Studienanfängern im Bachelorstudium auf. Der

entsprechende Anteil der Masterabsolventen liegt dagegen stetig über dem entsprechenden Wert bei den Studienanfängern. Dies ist möglicherweise auch ein Resultat der nach wie vor höheren Studienabbruchwerte der Bildungsausländer im Bachelorstudium.

Gegenüber 2010 stieg im Bachelorstudium die Zahl der Bildungsausländer-Studienanfänger und -Absolventen um 61% bzw. 65%. Noch höhere Zuwächse verzeichnet in diesem Zeitraum das Masterstudium: 96% bei Studienanfängern und 113% bei Absolventen. An Universitäten und Fachhochschulen stellen sowohl bei Studienanfängern wie bei den Absolventen die Ingenieurwissenschaften und die Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften die beiden wichtigsten Fächergruppen dar.

Unabhängig von der Hochschulart hat sich im Vergleich zum Vorjahr die Zahl der Studienanfänger in den Ingenieurwissenschaften um 12% erhöht, daneben verzeichnen auch Mathematik und Naturwissenschaften einen ähnlich hohen Anstieg (+10%). Bei den Absolventen ist in diesem Zeitraum vor allem die Zahl der Abschlüsse in Mathematik und Naturwissenschaften sowie in Kunst und Kunstwissenschaft (beide +15%) gestiegen.

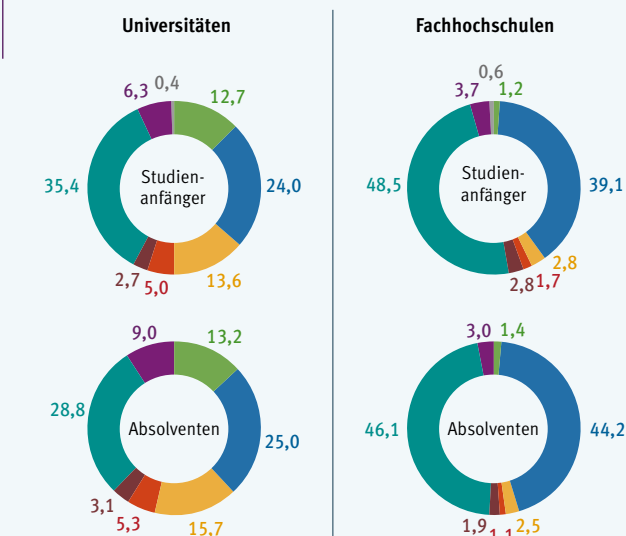
#### B22 Bildungsausländer-Studienanfänger und -Absolventen nach Hochschul- und Abschlussart 2010 und 2015

 *Bildungsausländer first-year students and graduates, in 2010 and 2015, by type of higher education institution and type of degree*

	2010	Uni	2015	2010	FH	2015	2010	Uni	2015	2010	FH	2015
Studienanfänger	Anzahl				in %							
Abschluss in Deutschland angestrebt	26.815		41.481	11.654		19.150	100,0		100,0	100,0		100,0
Diplom Universität	2.561		2.387	–		–	9,6		5,8	–		–
Promotion insgesamt	3.144		3.483	1		1	11,7		8,4	0,0		0,0
Diplom FH	–		–	688		441	–		–	5,9		2,3
Bachelor	9.774		14.806	7.788		12.523	36,4		35,7	66,8		65,4
Master	10.068		19.907	3.112		6.099	37,5		48,0	26,7		31,8
Sonstige Abschlüsse	1.268		898	65		86	4,7		2,2	0,6		0,4
Absolventen												
Abschlüsse insgesamt	20.674		27.172	7.518		9.174	100,0		100,0	100,0		100,0
Promotion	3.721		4.863	0		0	18,0		17,9	0,0		0,0
Diplom FH	15		2	2.843		543				37,8		5,9
Diplom Universität	7.367		2.152	–		–	35,6		7,9	–		–
Bachelor	2.701		5.297	2.671		4.406	13,1		19,5	35,5		48,0
Master	5.151		14.087	1.981		4.212	24,9		51,8	26,4		45,9
Sonstige Abschlüsse	1.734		773	23		13	8,4		2,8	0,3		0,1

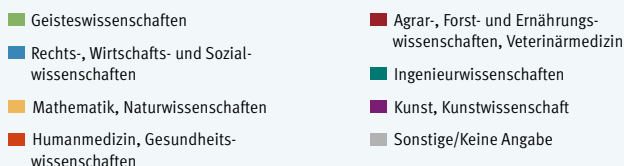
## B23 Bildungsausländer-Studienanfänger und -Absolventen nach Hochschulart und Fächergruppe 2015<sup>1</sup>

Bildungsausländer first-year students and graduates, in 2015, by type of higher education institution and subject group<sup>1</sup>



Anteil in %

Legende Abb. B23–B25:

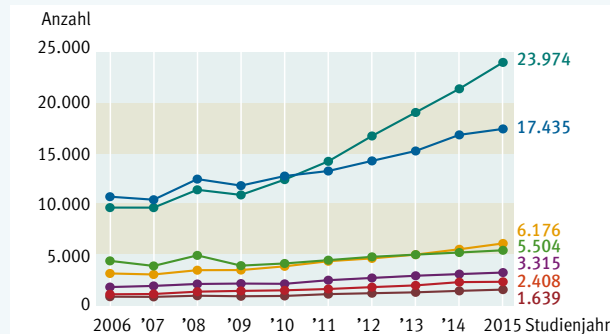


Quelle Abb. B22–B25: Statistisches Bundesamt, Studierendenstatistik; DZHW-Berechnungen

1 Die Darstellung nach Fächergruppen folgt der neuen Studienfächer-Systematik des Statistischen Bundesamtes. So zählt u.a. Informatik jetzt zu den Ingenieurwissenschaften und Erziehungswissenschaften sowie Psychologie zu den Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften.

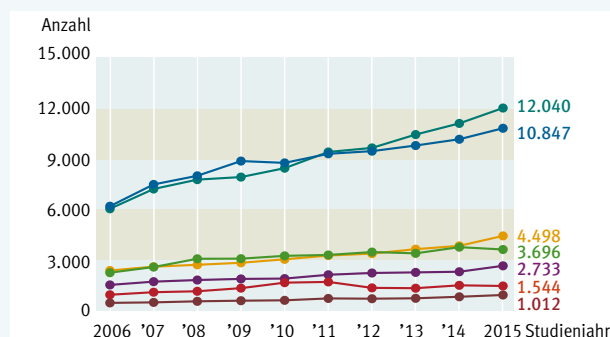
## B24 Bildungsausländer-Studienanfänger mit Abschlussabsicht nach Fächergruppe seit 2006<sup>1</sup>

Bildungsausländer first-year students intending to graduate, since 2006, by subject group<sup>1</sup>



## B25 Bildungsausländer-Absolventen nach Fächergruppe seit 2006<sup>1</sup>

Bildungsausländer graduates, since 2006, by subject group<sup>1</sup>



The breakdown by subject groups follows the new subject group classification of the German Federal Statistical Office (Destatis). For example, Computer Science is now included in Engineering, while Education and Psychology are grouped with Law, Economics and Social Sciences.

## DEGREE TYPES AND SUBJECT GROUPS

Number of Bildungsausländer first-year students in Engineering rises by 12%.

Almost half the Bildungsausländer first-year students at universities in the 2015 academic year are working towards a master's degree (48%), 36% are working towards a bachelor. This ratio is even more pronounced among graduates: half of all Bildungsausländer graduates in the 2015 graduation year gained a master's degree, while only one in five gained a bachelor's degree (52% and 20%, respectively). Compared to 2010, the number of first-year students in bachelor's programmes has increased by 52%, that of first-year students in master's programmes by as much as 98%. Among graduates, the difference between bachelor's and master's programmes is even more extreme (+96% bachelor's and +174% master's degrees).

At universities of applied sciences on the other hand bachelor's degrees remain the most popular choice: just under two thirds of first-year

students intending to graduate were enrolled in bachelor's programmes (65%), while 32% were enrolled in master's programmes. Among graduates these proportions are even: 48% of graduates gained a bachelor's degree and 46% a master's degree in 2015.

Both at universities and at universities of applied sciences the permanently lower proportion of bachelor's graduates compared to first-year students in bachelor's programmes is notable. The proportion of master's graduates on the other hand is consistently above the corresponding value for first-year students. This is undoubtedly also a result of the higher drop-out rates among Bildungsausländer in bachelor's programmes.

Compared to 2010, the number of Bildungsausländer first-year students and graduates in

bachelor's programmes increased by 61% and 65%, respectively. master's programmes saw even greater increases over the same period: 96% among first-year students and 113% among graduates. Among both Bildungsausländer first-year students and Bildungsausländer graduates at universities and at universities of applied sciences, Engineering and Law, Economics and Social Sciences were the most popular subject groups.

The number of first-year students in the Engineering increased by 12% compared to the previous year at all types of higher education institution; Mathematics and the Natural Sciences saw similar increases (+10%). Over the same period, the number of graduates increased most significantly in Mathematics and the Natural Sciences and in Art and Art History (both +15%).

## STUDIENBEWERBER

### Vor allem Studienbewerber aus Syrien, Vietnam, Tunesien und Nigeria haben bei uni-assist stark zugenommen.

Etwa die Hälfte aller Bildungsausländer in Deutschland ist an Hochschulen immatrikuliert, die Mitglied bei uni-assist sind. Für diese Hochschulen können Daten zu ausländischen Studienbewerbern ermittelt werden.<sup>1</sup> Bei diesen Studienbewerbern der uni-assist-Mitgliedshochschulen für das Studienjahr 2016 liegen – wie auch bei der Studierendenstatistik des Statistischen Bundesamts (vgl. S. 50/51) – China (10%) und Indien (10%) auf den ersten beiden Plätzen in der Rangliste der Herkunftsländer.<sup>2</sup> Knapp dahinter folgt auf dem dritten Rang Syrien, hier schlägt sich ganz offensichtlich die stark zunehmende Zahl von studieninteressierten Geflüchteten in der Bewerberstatistik nieder (vgl. hierzu auch S. 58/59). Syrien verzeichnet seit 2013 in den Bewerberzahlen einen Anstieg von 206%. Es folgen mit deutlichem Abstand Ägypten (+154%), Vietnam (+119%) und Tunesien (+94%).

Zwischen den verschiedenen Herkunftsländern zeigen sich deutliche Unterschiede in Bezug auf die Erfolgsquoten bei der formalen Prüfung der Bewerbungen durch uni-assist. Nur Bewerbungen, die alle formalen Kriterien erfüllen, werden von uni-assist an die jeweilige Hochschule für die endgültige (und stärker fachlich begründete) Entscheidung über die Zulassung

der Studierenden weitergeleitet. Unter den 20 wichtigsten Herkunftsländern im Studienjahr 2016 schwankt der Anteil der von uni-assist weitergeleiteten Bewerbungen zwischen weniger als 40% bei Bewerbern aus Nigeria und Ghana und über 80% bei Bewerbern aus Bulgarien, Vietnam oder Russland. Die wichtigsten Gründe für die Ablehnung einer Bewerbung durch uni-assist sind dabei unvollständige Unterlagen (26%), unzureichende Sprachkenntnisse (20%) und das Überschreiten von Fristen (14%).

Bei den im Rahmen der Bewerbungen abgefragten Deutschkenntnisse der Bewerber gibt es deutliche Unterschiede zwischen den Herkunftsländern. Die höchsten Anteile von Bewerbern mit einer gemäß dem Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen (GER) kompetenten Sprachverwendung (C1/C2) weisen im Studienjahr 2016 die Bewerber aus Bulgarien (53%) und Polen (47%) auf. Hohe Anteile von Bewerbern mit einem mittleren Sprachniveau (B1/B2) erreichen v.a. Vietnam (88%) und Marokko (86%). In Bezug auf Indien (62%) und Nigeria (46%) sind schließlich die höchsten Anteile von Bewerbern mit lediglich elementarer Sprachbeherrschung (A1/A2) zu verzeichnen.

**METHODIK** uni-assist ist ein eingetragener Verein, dem alle staatlich anerkannten Hochschulen in Deutschland beitreten können. Derzeit nutzen 182 Hochschulen die Dienstleistungen von uni-assist. Die Kernaufgabe von uni-assist ist die Bewertung von internationalen Zeugnissen. uni-assist prüft im Auftrag der Mitgliedshochschulen, ob die eingereichten Zeugnisse gleichwertig zu deutschen Schul- oder Studienabschlüssen sind und grundsätzlich zum Studium in Deutschland berechtigen. Bei einem positiven Prüfergebnis leitet uni-assist die Bewerbung in elektronischer Form an die jeweiligen Hochschulen weiter.

#### B26 Ausländische Studienbewerber über uni-assist nach wichtigsten Herkunftsländern in den Studienjahren 2013 und 2016<sup>1,2</sup>

Foreign applicants via uni-assist by major countries of origin in the academic years 2013 and 2016<sup>1,2</sup>

Herkunftsland	2013		2016	
	in %		Entwicklung 2013–2016 in %	
China	9,2	10,3	+33,0	
Indien	8,0	9,6	+41,9	
Syrien	3,2	8,4	+205,5	
Iran	3,3	4,9	+74,2	
Marokko	3,3	3,9	+42,0	
Tunesien	3,3	3,9	+93,6	
Russland	6,9	3,9	-7,1	
Kamerun	5,4	3,7	+11,6	
Vietnam	2,7	3,6	+118,5	
Türkei	4,0	3,5	+45,9	
Pakistan	3,0	3,4	+87,7	
Indonesien	5,4	3,3	+1,7	
Ukraine	4,3	3,0	+14,4	
Ägypten	1,5	2,3	+153,9	
USA	2,1	2,2	+80,6	

<sup>1</sup> Derzeit sind 182 Hochschulen Mitglied bei uni-assist. Die hier vorgestellten Daten beziehen sich jedoch nur auf diejenigen 119 Hochschulen, die bereits seit dem Wintersemester 2012/13 Mitglied sind, um die Vergleichbarkeit der Daten zu gewährleisten.

182 HEIs are currently members of uni-assist. The statistics presented here refer solely to those 119 HEIs which have been members since the winter semester 2012/13, this in order to guarantee data comparability.

<sup>2</sup> Ein Studienjahr beinhaltet immer jeweils das Sommersemester und das folgende Wintersemester. Das Studienjahr 2016 umfasst demnach die Bewerbungsdaten zum Sommersemester 2016 und zum Wintersemester 2016/17.

An academic year always includes the summer semester and the following winter semester. As a result, the academic year 2016 comprises the application dates for the summer semester 2016 and the winter semester 2016/17.

<sup>3</sup> Inkl. Hongkong und Macao./Inkl. Hongkong and Macao.

Quellen Abb. B26–B29: uni-assist; DAAD-Berechnungen



## B27 Weiterleitungsquote bei ausländischen Studienbewerbern über uni-assist nach ausgewählten Herkunftsländern im Studienjahr 2016<sup>1,2</sup>

Forwarding rate of foreign applicants via uni-assist by selected countries of origin in the academic year 2016<sup>1,2</sup>

Herkunftsland	in %	
Bulgarien	82,3	
Vietnam	82,2	
Russland	80,7	
Tunesien	75,5	
Syrien	75,4	
China <sup>3</sup>	73,7	
Marokko	69,1	
Indien	66,8	
Nigeria	35,9	
Ghana	30,6	
Alle Länder	66,2	

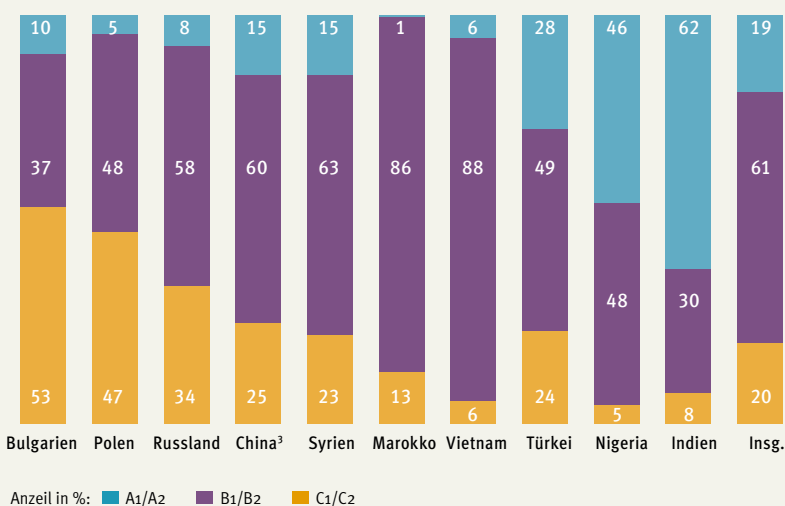
## B28 Wichtigste formale Ablehnungsgründe bei Bewerbungen von Ausländern über uni-assist im Studienjahr 2016<sup>1,2</sup>

Key formal reasons for refusal in the case of applications by foreigners via uni-assist in the academic year 2016<sup>1,2</sup>

Ablehnungsgrund	Anzahl	in %
Unvollständige Unterlagen	10.776	25,7
Unzureichende Sprachkenntnisse	8.197	19,5
Frist überschritten	5.844	13,9
Notenminimum nicht erreicht	2.581	6,1
Bewerbung für mehrere Studiengänge (obwohl HS nur 1 berücksichtigt)	2.048	4,9
Kein Geldeingang	2.028	4,8
Bewerbung erfolgt direkt an der Hochschule	1.908	4,5
Bewerbung für Studienkolleg (obwohl HS diese selbst bearbeitet)	1.544	3,7
Aufnahme des Studiums zum gewünschten Semester nicht möglich	1.250	3,0
Andere Fachbindung verlangt als mit der HZB nachgewiesen	1.150	2,7

## B29 Deutschkenntnisse ausländischer Studienbewerber über uni-assist nach ausgewählten Herkunftsländern im Studienjahr 2016<sup>1,2</sup>

Knowledge of German of foreign applicants via uni-assist by selected countries of origin in the academic year 2016<sup>1,2</sup>



## APPLICANTS

uni-assist has witnessed a rapidly growing number of applicants from Syria, Vietnam, Tunisia and Nigeria.

Approximately half of all Bildungsausländer in Germany are registered at higher education institutions (HEIs) which are members of uni-assist. Data regarding foreign applicants can be identified for these HEIs.<sup>1</sup> Among these applicants to the uni-assist member HEIs for the academic year 2016, China (10%) and India (10%) occupy the top two places in the ranking of countries of origin, this is confirmed by the student statistics issued by the German Federal Statistical Office (Destatis) (cf. p. 50/51).<sup>2</sup> Syria follows close behind in third place, this statistic evidently reflecting the rapidly increasing number of those seeking refuge in Germany who are interested in studying here (cf. also p. 58/59 in this instance). Since 2013, Syria has seen an increase in applicant numbers of 206%, followed, by a clear margin, by Egypt (+154%), Vietnam (+119%) and Tunisia (+94%).

Clear differences as regards the success rates achieved during the formal examination of applications by uni-assist emerge between the various countries of origin. uni-assist only forwards applications which fulfil all formal criteria to the respective HEI for the final (and more strongly subject-related) decision regarding the admission of the student in question. Among the 20 major countries of origin in the academic year 2016, the number of applications forwarded by uni-assist fluctuated between under 40% in the case of applicants from Nigeria and Ghana and over 80% in that of applicants from Bulgaria, Vietnam and Russia. In the process, the main reasons for the rejection of an application by uni-assist are incomplete documents (26%), insufficient language skills (20%) and the failure to meet deadlines (14%).

Considerable differences between the countries of origin exist as regards the applicants' German language skills as queried within the context of the application process. In the academic year 2016, the largest proportions of applicants with competent language proficiency (C1/C2) in accordance with the Common European Framework of Reference (CEFR) were those from Bulgaria (53%) and Poland (47%). Vietnam (88%) and Morocco (86%) registered high numbers of applicants with an adequate command of German (B1/B2). Finally, India (62%) and Nigeria (46%) registered the highest numbers of applicants with a merely basic command of German (A1/A2).

**METHODOLOGY** uni-assist is a registered association which may be joined by all state-approved higher education institutions in Germany. At present, 182 HEIs use the services of uni-assist. The core task of uni-assist is the evaluation of international certificates. Working on behalf of its member institutions, uni-assist ascertains whether the certificates submitted are equal to German school and study qualifications and therefore entitle their holders to study in Germany. If the evaluation results are positive, uni-assist forwards the application to the respective HEIs electronically.

## GEFLÜCHTETE

# Drei Viertel der bisherigen Teilnehmer am Integra-Programm stammen aus Syrien.

Über die Hälfte (56%) der rund 6.600 Geflüchteten, die 2016 im Rahmen des Integra-Programms (siehe Methodik-Box) auf ein Studium in Deutschland vorbereitet wurden, nutzten Vorbereitungskurse an Universitäten, knapp 30% an Fachhochschulen und nur etwas über 1% an Kunst- und Musikhochschulen.<sup>1</sup> Weitere rund 15% der Teilnehmer belegten Kurse an Studienkollegs. Über die Hälfte der 2016 im Rahmen von Integra angebotenen Kurse waren Sprachkurse (54%), bei weiteren 31% handelte es sich um Mischungen aus Sprach- und Fachkursen. Fach- und Schwerpunktkurse stellten zusammen lediglich 15%.

Bei den Herkunftsländern der Integra-Teilnehmer dominiert mit großem Abstand Syrien (76%), gefolgt von Afghanistan, Iran (jeweils 6%) und Irak (3%). Alle übrigen Länder spielen nur eine untergeordnete Rolle. Die Deutschkenntnisse der Teilnehmer an Sprachkursen im Rahmen des Integra-Programms bewegen sich auf einem mittleren Niveau.<sup>2</sup> Die Mehrheit der

2016 im Integra-Programm durchgeführten Sprachkurse entsprach dem Niveau B1 oder B2 (51%) des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens.<sup>3</sup> Lediglich 20% entfielen auf A1- oder A2-Niveaus, die übrigen 29% auf C1- oder C2-Niveau.

Für Aussagen zu den gewünschten Studienfächern der studieninteressierten Geflüchteten an deutschen Hochschulen können Bewerberdaten von uni-assist herangezogen werden (vgl. hierzu auch S. 50/51). Fast 30% der Bewerber, die sich bei ihrer Bewerbung für das Wintersemester 2016/17 über uni-assist als Geflüchtete einstufen, haben sich für einen Studiengang in der Fächergruppe Medizin und Gesundheitswissenschaften beworben.<sup>4</sup> 25% dieser Bewerbungen entfielen auf Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften, weitere 24% auf Ingenieurwissenschaften. Im Vergleich zu allen Bewerbern bei uni-assist sind somit die ersten beiden Fächergruppen stark überrepräsentiert, alle übrigen Fächergruppen hingegen unterrepräsentiert.

1 Vorläufige Daten; endgültige Daten liegen erst im Herbst 2017 vor.  
*Preliminary data, final figures will be published in fall 2017.*

2 Nicht alle Integra-Teilnehmer nehmen zwangsläufig an einem Sprachkurs teil.  
*Not all Integra participants necessarily take language courses.*

3 Als Sprachniveau A1/A2 gilt hierbei eine elementare Sprachanwendung, als B1/B2 eine selbstständige Sprachanwendung und als C1/C2 eine kompetente Sprachverwendung.  
*Language level A1/A2 corresponds to elementary language use, level B1/B2 to independent language use and C1/C2 to competent language use.*

4 Die Einstufung als Geflüchteter ist im Rahmen einer Bewerbung über uni-assist nicht verpflichtend.  
*It is not mandatory for applicants to classify themselves as refugees when applying via uni-assist.*

5 Die Gesamtzahlen zu den Geflüchteten beziehen sich auf das Wintersemester 2015/16.  
*The total figures on refugees relate to the 2015/16 winter semester.*

6 Inkl. staatenloser Geflüchteter und Geflüchteter mit unbekannter Herkunft.  
*Incl. stateless refugees and refugees of unknown origin.*

7 Inkl. 40 Bewerbern an Pädagogischen Hochschulen.  
*Incl. 40 applicants to teacher training schools.*

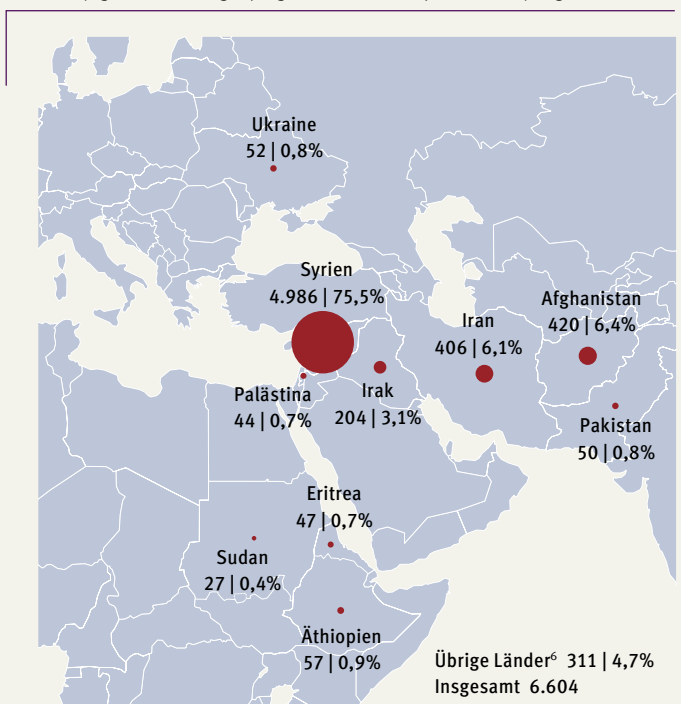
8 Grundlage sind die Bewerbungen von Geflüchteten an jenen deutschen Hochschulen im Wintersemester 2015/16, die ihr Bewerbungsmanagement über uni-assist e.V. abwickelten. Die Bewerber entscheiden selbst über ihren Status als „geflüchtet“, d.h., es handelt sich hierbei um Selbstauskünfte der Bewerber.  
*Figures are based on applications in the 2015/16 winter semester by refugees to those German higher education institutions that handled their applications via uni-assist. Applicants decide whether to classify themselves as refugees, i.e. these are voluntary disclosures from applicants.*

### Quellen

Abb. B30–B33: DAAD-Berechnungen    Abb. B34: uni-assist; DAAD-Berechnungen

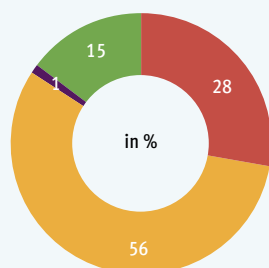
### B30 Geflüchtete im Integra-Programm nach Herkunftsländern 2016<sup>1,5</sup>

Refugees in the Integra programme, in 2016, by countries of origin<sup>1,5</sup>



### B31 Geflüchtete im Integra-Programm nach Programmträger 2016<sup>1,7</sup>

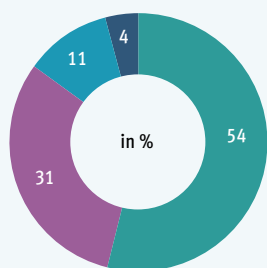
Refugees in the Integra programme, in 2016, by programme sponsor<sup>1,7</sup>



Fachhochschulen  
Universitäten  
Kunst- und Musikhochschulen  
Studienkollegs

### B32 Durchgeführte Kurse im Integra-Programm 2016<sup>1</sup>

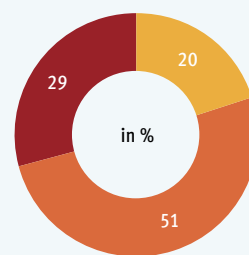
Courses held through the Integra programme, in 2016<sup>1</sup>



Sprachkurse  
Mischkurse  
Schwerpunktkurse  
Fachkurse

### B33 Geflüchtete in Sprachkursen des Integra-Programms nach Sprachkurs-Niveau 2016<sup>1</sup>

Refugees on language courses through the Integra programme, by language course level in 2016<sup>1</sup>



A1/A2 (elementare Sprachanwendung)  
B1/B2 (selbstständige Sprachanwendung)  
C1/C2 (kompetente Sprachverwendung)

### B34 Studienbewerbungen von Geflüchteten über uni-assist nach beliebtesten Fächergruppen<sup>8</sup>

University applications from refugees via uni-assist, by most popular subject groups<sup>8</sup>

Studienbereich	Anteil an allen Bewerbern aus dem Ausland in %	
Ingenieurwissenschaften	23,7	
Wirtschaftswissenschaften und Rechtswissenschaften	11,4	
Gesellschafts- und Sozialwissenschaften	3,8	
Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften	24,9	
Medizin und Gesundheitswissenschaften	29,4	
Kunst, Musik, Design	0,7	
Agrar-, Forstwissenschaften	0,4	
Sprach- und Kulturwissenschaften	5,6	

## REFUGEES

Three quarters of Integra programme participants to date are from Syria.

Of the 6,600 refugees who were prepared for studying in Germany through the Integra programme (see info box) in 2016, over half (56%) took preparatory courses at universities; just under 30% took courses at universities of applied sciences, and only just over 1% at colleges of art and music.<sup>1</sup> A further 15% of participants attended courses at preparatory colleges for higher education admission. More than half the courses offered through Integra in 2016 were language courses (54%), a further 31% were mixtures of language and specialist courses. Specialist and focus courses jointly accounted for just 15% of courses.

Syria was clearly the most prevalent country of origin among Integra participants (76%), followed by Afghanistan, Iran (6% each) and Iraq (3%). All other countries were relatively insignificant. The German language skills of the participants taking language courses through the Integra programme were at an intermediate level:<sup>2</sup> the majority of language courses provided

through the Integra programme in 2016 were at level B1 or B2 (51%) of the Common European Framework of Reference;<sup>3</sup> only 20% were at level A1 or A2, the remaining 29% were at level C1 or C2.

Applicant data from uni-assist can be used to extract information on the preferred subjects of refugees interested in studying at German higher education institutions (see also p. 50/51). Almost 30% of applicants who classified themselves as refugees when applying for the 2016/17 winter semester via uni-assist applied for degree programmes in the subject group Medicine and Health Sciences,<sup>4</sup> 25% applied to programmes in Science, a further 24% to programmes in Engineering. Compared to the totality of applicants through uni-assist the first two subject groups are thus heavily overrepresented, all other subject groups on the other hand are underrepresented.

**METHODIK** Mit dem Programm „Integra“ erhalten studieninteressierte Geflüchtete an deutschen Universitäten, Fachhochschulen und Studienkollegs die Möglichkeit, sich auf ein Studium vorzubereiten. Durch Sprachkurse, Fachkurse und sog. Schwerpunktkurse sollen sie auf ein Studium vorbereitet werden. Das Integra-Programm ist Teil eines umfassenden Maßnahmenpakets des DAAD, für das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) bis 2019 insgesamt 100 Millionen Euro bereitgestellt werden.

**METHODOLOGY** The Integra programme gives refugees interested in enrolling in higher education the opportunity to prepare for their degree courses at German universities, universities of applied sciences and preparatory colleges. Language courses, specialist courses and what is known as focus courses are designed to prepare them for their degree programmes. The Integra programme is part of a comprehensive package of measures provided by DAAD and funded by the Federal Ministry of Education and Research (BMBF) with a total of 100 million euros until 2019.

## MOBILITÄTSENTWICKLUNG UND FÄCHERGRUPPEN

### An Fachhochschulen steigt die Zahl ausländischer Gaststudierender stärker als an Universitäten.

Im Studienjahr 2015 sind insgesamt 28.602 Bildungsausländer temporär, d.h. ohne Abschlussabsicht, an deutschen Hochschulen immatrikuliert gewesen<sup>1</sup>, z.B. für Auslandssemester im Rahmen des Erasmus+-Programms.<sup>2</sup> Die Zahl dieser ausländischen Gaststudierenden ist gegenüber dem Vorjahr um 2% gestiegen, an Fachhochschulen stärker (+6%) als an Universitäten (+1%). Dies ändert aber nichts daran, dass sich nach wie vor deutlich mehr ausländische Gaststudierende an einer Universität immatrikulieren als an einer Fachhochschule (83% vs. 17%).

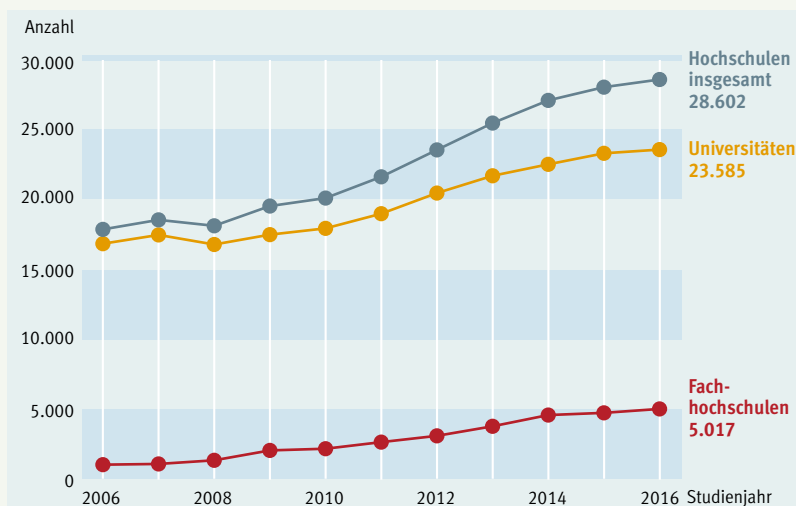
Die Hälfte aller an Fachhochschulen immatrikulierten ausländischen Gaststudierenden ist im Bereich der Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften immatrikuliert (50%). Ein weiteres Drittel hat sich in den Ingenieurwissenschaften (35%) eingeschrieben. Bei den Bildungsausländern mit Abschlussabsicht sind diese Verhältnisse umgekehrt: 52% in Ingenieurwissenschaften und 36% in Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Die übrigen Fächergruppen spielen eine untergeordnete Rolle. An Universitäten ist das Studieninteresse

der Gaststudierenden ausgewogener auf die einzelnen Fächergruppen verteilt: Geisteswissenschaften (34%), Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (25%) sowie Ingenieurwissenschaften (17%) stellen die wichtigsten Fachgebiete dar. Gegenüber dem Vorjahr ist die Verteilung weitgehend stabil geblieben. Auch an Universitäten sind Bildungsausländer mit Abschlussabsicht deutlich häufiger in Ingenieurwissenschaften (33%) und seltener in Geisteswissenschaften (15%) eingeschrieben. Nur geringe Unterschiede gibt es dagegen bei den Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (22%).

Unter den ausländischen Gaststudierenden befinden sich rund 24.000 im ersten Hochschulsemester, dies entspricht einem Anteil von 84%. Demnach ist davon auszugehen, dass die überwiegende Mehrheit dieser Bildungsausländer nicht länger als ein Semester in Deutschland studiert. Aufgrund des hohen Anteils von Gaststudierenden im ersten Hochschulsemester gibt es auch gegenüber den ausländischen Gaststudierenden insgesamt kaum Unterschiede in der Verteilung nach Hochschulart und Fächergruppen.

#### B35 Bildungsausländer mit temporären studienbezogenen Aufenthalten nach Hochschulart seit 2006<sup>1</sup>

Bildungsausländer on temporary study-related visits, since 2006, by type of higher education institution<sup>1</sup>



1 Angaben zu Bildungsausländern mit temporären studienbezogenen Aufenthalten für das Studienjahr 2016 entstammen der amtlichen Statistik für das Wintersemester 2015/16. Aufenthalte ausschließlich in einem Sommersemester werden durch die Studierendenstatistik bislang nicht erfasst, sondern nur durch die Statistik der Studienanfänger. In der Studierendenstatistik wird die Zahl damit unterschätzt. The data on Bildungsausländer on temporary study-related visits for the 2016 academic year are drawn from the official statistics for the 2015/16 winter semester. Visits in summer semester only are not yet registered by the student statistics, but only by the statistics of the first-year students. In student statistics their number is therefore underestimated.

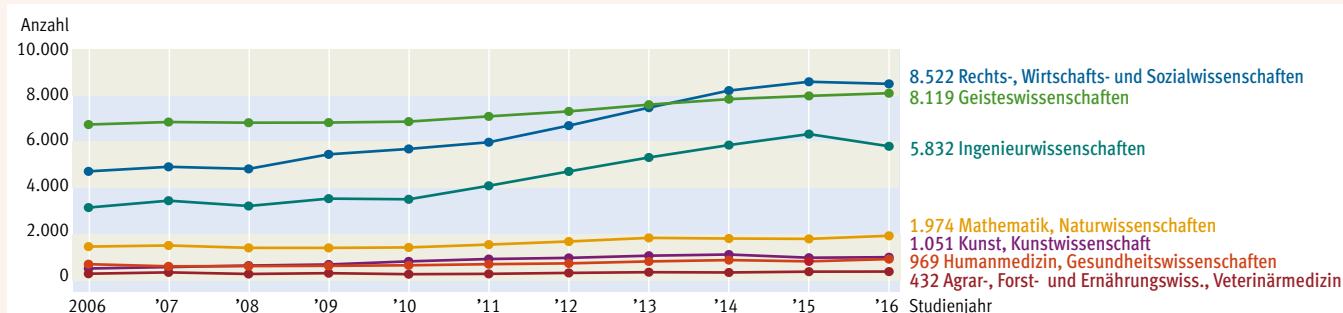
2 Nur Erasmus-Teilnehmer aus anderen Ländern, die an einer deutschen Hochschule eingeschrieben sind, werden als Bildungsausländer mit temporären studienbezogenen Auslandsaufenthalt gezählt. Only Erasmus participants from other countries who are enrolled at a German university are registered as Bildungsausländer on temporary study-related visits.

3 Die Darstellung nach Fächergruppen folgt der neuen Studienfächer-Systematik des Statistischen Bundesamtes. So zählt u.a. Informatik jetzt zu den Ingenieurwissenschaften und Erziehungswissenschaften sowie Psychologie zu den Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. The breakdown by subject groups follows the new subject group classification of the German Federal Statistical Office (Destatis). For example, Computer Science is now included in Engineering, while Education and Psychology are grouped with Law, Economics and Social Sciences.

Quelle Abb. B35–B37: Statistisches Bundesamt, Studierendenstatistik; DZHW-Berechnungen

### B36 Bildungsausländer mit temporären studienbezogenen Aufenthalten nach Fächergruppe seit 2006<sup>3</sup>

Bildungsausländer on temporary study-related visits, since 2006, by subject group<sup>3</sup>



## MOBILITY TRENDS AND SUBJECT GROUPS

Numbers of foreign visiting students are rising more rapidly at universities of applied sciences than at universities.

In the 2015 academic year, a total of 28,602 Bildungsausländer were enrolled temporarily, i.e. without intending to graduate, at German higher education institutions<sup>1</sup>, for example on semesters abroad through the Erasmus+ programme.<sup>2</sup> The number of these foreign visiting students has increased by 2% compared to the previous year, to a greater extent at universities of applied sciences (+6%) than at universities (+1%). This does not change the fact that significantly more foreign visiting students are enrolled at universities than at universities of applied sciences (83% vs. 17%).

Half of all foreign visiting students at universities of applied sciences are enrolled in the Law, Economics and Social Sciences (50%) subject group. A further third is enrolled in Engineering (35%). Among Bildungsausländer intending to graduate these proportions are reversed: 52% are enrolled in Engineering and 36% in Law, Economics and Social Sciences. The remaining subject groups play a relatively minor role. At universities, the academic preferences of visiting students are distributed more evenly across the

individual subject groups: the Humanities (34%), Law, Economics and Social Sciences (25%) and Engineering (17%) are the most popular disciplines. This distribution has remained relatively stable compared to the previous year. Bildungsausländer intending to graduate from universities are also enrolled far more frequently in Engineering (33%) and less often in the Humanities (15%), whereas the figures for Law, Economics and Social Sciences are very similar (22%).

Around 24,000 foreign visiting students are in their first academic semester, amounting to a proportion of 84%. It can thus be assumed that the vast majority of these Bildungsausländer have not been studying in Germany for more than one semester. Due to the high proportion of visiting students in the first academic semester there are also few differences compared to foreign visiting students overall in terms of distribution by type of higher education institution and subject group.

### B37 Bildungsausländer insgesamt und im ersten Hochschulsemester mit temporären studienbezogenen Aufenthalten nach Hochschulart und Fächergruppe 2016<sup>3</sup>

Bildungsausländer total and in the first academic semester on temporary study-related visits, in 2016, by type of higher education institution and subject group<sup>3</sup>

	Gesamt		Universitäten		Fachhochschulen	
	Anzahl	in %	Anzahl	in %	Anzahl	in %
<b>Bildungsausländer insgesamt</b>						
Geisteswissenschaften	8.119	28,4	7.994	33,9	125	2,5
Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	8.522	29,8	6.000	25,4	2.522	50,3
Mathematik, Naturwissenschaften	1.974	6,9	1.920	8,1	54	1,1
Humanmedizin, Gesundheitswissenschaften	969	3,4	955	4,0	14	0,3
Agrar-, Forst- und Ernährungswiss., Veterinärmedizin	432	1,5	408	1,7	24	0,5
Ingenieurwissenschaften	5.832	20,4	4.092	17,4	1.740	34,7
Kunst, Kunstwissenschaft	1.051	3,7	822	3,5	229	4,6
Sonstige Fächer	1.703	6,0	1.394	5,9	309	6,2
<b>Fächergruppen insgesamt</b>	<b>28.602</b>	<b>100,0</b>	<b>23.585</b>	<b>100,0</b>	<b>5.017</b>	<b>100,0</b>
<b>Bildungsausländer im ersten Hochschulsemester</b>						
Geisteswissenschaften	7.080	29,5	6.958	34,9	122	3,0
Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	7.655	31,9	5.492	27,5	2.163	53,8
Mathematik, Naturwissenschaften	1.503	6,3	1.463	7,3	40	1,0
Humanmedizin, Gesundheitswissenschaften	822	3,4	808	4,1	14	0,3
Agrar-, Forst- und Ernährungswiss., Veterinärmedizin	305	1,3	283	1,4	22	0,5
Ingenieurwissenschaften	4.338	18,1	3.083	15,5	1.255	31,2
Kunst, Kunstwissenschaft	839	3,5	645	3,2	194	4,8
Sonstige Fächer	1.421	5,9	1.209	6,1	212	5,3
<b>Fächergruppen insgesamt</b>	<b>23.963</b>	<b>100,0</b>	<b>19.941</b>	<b>100,0</b>	<b>4.022</b>	<b>100,0</b>

## HERKUNFTSREGIONEN UND -LÄNDER

### Die meisten Gaststudierenden kommen aus Italien und Spanien.

Mehr als die Hälfte der ausländischen Gaststudierenden stammt aus Europa (52%), vor allem aus Westeuropa (37%) und aus Mittel- und Südosteuropa (15%).<sup>1</sup> Ein Fünftel der Bildungsausländer kommt aus der Region Asien und Pazifik (20%) und etwa jeder Zehnte aus Lateinamerika.

In den letzten drei Jahren ist die Zahl der ausländischen Gaststudierenden insgesamt um 12% gestiegen. Zu den Herkunftsländern mit besonders hohen Zuwachsraten zählen Marokko (+265%), Syrien (+189%) und Vietnam (+179%).<sup>2</sup> Aber auch für Brasilien, Niederlande, Korea, Taiwan und Australien ist ein deutlicher Zuwachs zu verzeichnen. Ein Rückgang ist hingegen bei Studierenden aus Bulgarien, Spanien und Dänemark (–28% bis –30%) sowie Tschechien, Russland, Ägypten, Luxemburg und Ungarn (–10 bis –17%) festzustellen.

An der Spitze der Herkunftsländer der ausländischen Gaststudierenden stehen Italien und Spanien mit einem Anteil von jeweils 8%. Vor zehn Jahren führte Spanien die Liste der wichtigsten Herkunftsländer noch mit einem Anteil von 10% an. Danach folgen China, Frankreich, USA und Brasilien (jeweils mit Anteilen zwischen 7% und 8%).

Im Unterschied zu den Bildungsausländern mit Abschlussabsicht in Deutschland nehmen bei den ausländischen Gaststudierenden die Frauen mit 57% einen deutlich größeren Anteil als die Männer ein. Den größten Frauenanteil findet man dabei unter den Gaststudierenden aus Russland, Taiwan, Korea und Polen (jeweils über 70%). Unter den 20 wichtigsten Herkunftsländern gibt es zudem nur drei Länder, in denen der Anteil der männlichen Gaststudierenden größer ist: Indien (70%), Brasilien (63%) und Mexiko (59%).

#### B38 Herkunftsländer mit der stärksten prozentuellen Zunahme von Bildungsausländern mit temporären studienbezogenen Aufenthalten zwischen 2013 und 2016

Countries of origin with the greatest percentage increases in Bildungsausländer on temporary study-related visits, between 2013 and 2016

Herkunftsland	Entwicklung 2013–2016 in %
Marokko	+264,7
Syrien	+189,4
Vietnam	+179,2
Brasilien	+78,9
Niederlande	+72,0
Südkorea	+61,4
Taiwan	+60,8
Australien	+59,1
Singapur	+47,3
Kolumbien	+42,7
Jordanien	+40,1
Italien	+36,1
Indien	+35,4
Norwegen	+34,6
Mexiko	+33,0
Ukraine	+32,8
Slowenien	+31,6
Japan	+30,9
Irland	+30,3
Schweiz	+27,1

#### B39 Bildungsausländer mit temporären studienbezogenen Aufenthalten nach wichtigsten Herkunftsländern 2006 und 2016

Bildungsausländer in Germany on temporary study-related visits, in 2006 and 2016, by key countries of origin

Herkunftsland 2016	Anzahl	in %
Italien	2.300	8,0
Spanien	2.251	7,9
China	2.214	7,7
Frankreich	1.968	6,9
USA	1.909	6,7
Brasilien	1.859	6,5
Polen	1.154	4,0
Südkorea	941	3,3
Türkei	931	3,3
Großbritannien	747	2,6

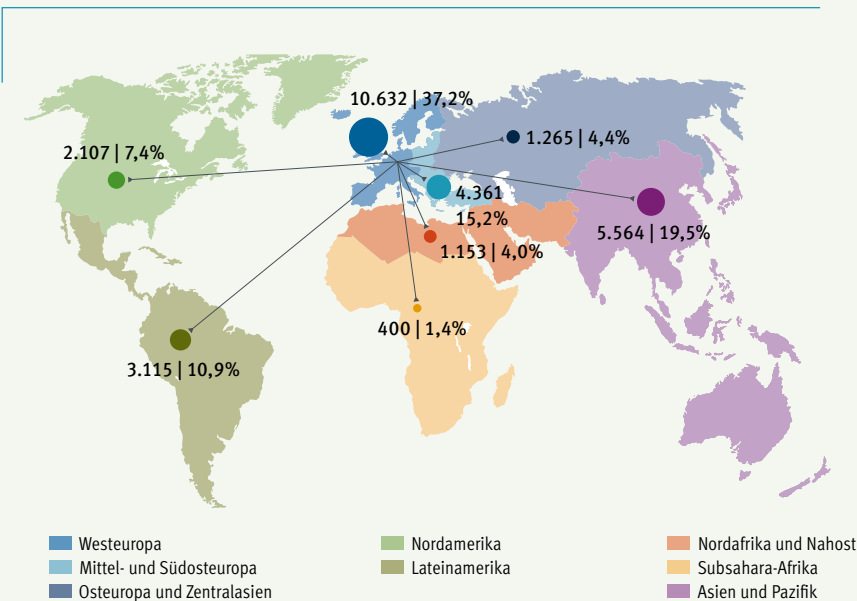
  

Herkunftsland 2006	Anzahl	in %
Spanien	1.852	10,4
Frankreich	1.749	9,8
Polen	1.581	8,8
USA	1.349	7,5
Italien	1.295	7,2
China	631	3,5
Russland	609	3,4
Tschechien	563	3,2
Großbritannien	529	3,0
Türkei	462	2,6



#### B40 Bildungsausländer mit temporären studienbezogenen Aufenthalten nach Herkunfts-region 2016<sup>1</sup>

Bildungsausländer on temporary study-related visits, in 2016, by region of origin<sup>1</sup>



1 Seit der letzten Ausgabe wurde die Systematik der Weltregionen an die Regionalsystematik des DAAD angeglichen. Dies führt zu veränderten prozentualen Anteilen der neu geschnittenen Regionen gegenüber den Vorjahren.  
Since the last issue, the classification of world regions has been adapted to DAAD's regional classification, resulting in different percentages for the redefined regions compared to the previous year.

2 Hierbei ist zu beachten, dass die Einstufung der Studienaufenthalte als „temporär“ bei Studierenden aus bestimmten Herkunftsländern (wie z.B. Syrien) häufig auch in deren Aufenthaltsstatus begründet sein dürfte. It should be noted that some study visits may be classified as „temporary“ due to the residency status of students from certain countries of origin (such as Syria).

#### B41 Bildungsausländer mit temporären studienbezogenen Aufenthalten nach wichtigsten Herkunftsländern und Geschlecht 2016

Bildungsausländer in Germany on temporary study-related visits, in 2016, by key countries of origin and gender

	Insgesamt	männlich	weiblich
Herkunftsland	Anzahl	in %	
Indien	444	69,6	30,4
Brasilien	1.859	63,4	36,6
Mexiko	564	59,0	41,0
Niederlande	387	46,8	53,2
Großbritannien	747	46,5	53,5
USA	1.909	45,0	55,0
Schweiz	436	45,0	55,0
Ungarn	439	43,1	56,9
Türkei	931	42,2	57,8
Spanien	2.251	42,0	58,0
Belgien	401	41,4	58,6
Japan	741	39,7	60,3
Frankreich	1.968	38,4	61,6
Tschechien	498	38,4	61,6
Italien	2.300	37,2	62,8
China	2.214	35,6	64,4
Polen	1.154	28,5	71,5
Südkorea	941	25,9	74,1
Taiwan	402	25,4	74,6
Russland	688	24,3	75,7
Insgesamt	28.602	43,2	56,8

#### REGIONS AND COUNTRIES OF ORIGIN

The highest numbers of visiting students come from Italy and Spain.

Over half of all foreign visiting students are from Europe (52%), mainly Western Europe (37%) and Central and South Eastern Europe (15%);<sup>1</sup> one in five Bildungsausländer comes from the Asia and Pacific region (20%) and approximately one in ten from Latin America.

The total number of foreign visiting students has increased by 12% in the last three years. Countries of origin with particularly high growth rates include Morocco (+265%), Syria (+189%) and Vietnam (+179%), but Brazil, the Netherlands, Korea, Taiwan and Australia have also seen increase. On the other hand, student numbers from Bulgaria, Spain and Denmark (between –28% and –30%), the Czech Republic, Russia, Egypt, Luxembourg and Hungary (between –10% and –17%) have dropped.

The highest numbers of foreign visiting students come from Italy and Spain with proportions of 8% each. Ten years ago, Spain still topped the list of the most important countries of origin with a proportion of 10%. Ranking below these are China, France, the USA and Brazil (each with proportions of between 7% and 8%).

In contrast to Bildungsausländer intending to graduate in Germany, women account for 57% and thus a significantly larger proportion of foreign visiting students than men. The largest proportions of women are found among visiting students from Russia, Taiwan, Korea and Poland (over 70% each). Among the 20 most significant countries of origin there are more-over only three that have higher proportions of male than female visiting students: India (70%), Brazil (63%) and Mexico (59%).

Quelle Abb. B38–B41: Statistisches Bundesamt, Studierendenstatistik; DZHW-Berechnungen

## MOBILITÄTSENTWICKLUNG UND HERKUNFTSLÄNDER

### Erasmus-Praktika in Deutschland besonders nachgefragt.

Im Studienjahr 2015 halten sich insgesamt 32.928 Erasmus-Teilnehmer in Deutschland auf, 6% mehr als im Jahr zuvor.<sup>1</sup> Der Zuwachs geht dabei vor allem auf die steigende Zahl derer zurück, die im Rahmen von Erasmus ein Praktikum in Deutschland absolviert haben, ihre Zahl allein ist gegenüber dem Vorjahr um 19% gestiegen. Die Zahl der an einer deutschen Hochschule eingeschriebenen Erasmus-Studierenden hingegen steigt nur um 2%. Insgesamt absolvieren in 2015 71% der Erasmus-Teilnehmer ein Studium und 29% ein Praktikum. Gegenüber 2005 hat sich die Zahl der Erasmus-Teilnehmer in Deutschland insgesamt nahezu verdoppelt (+91%).

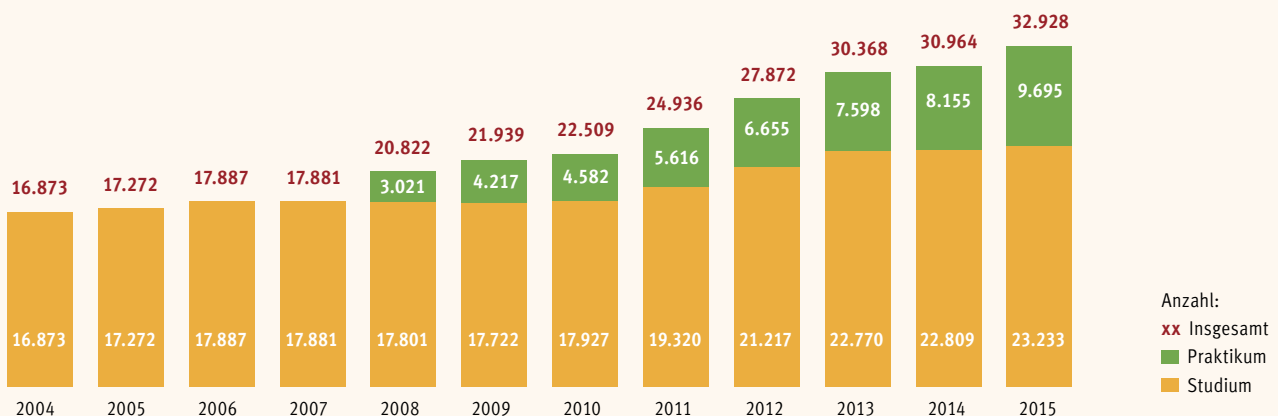
Frankreich, Spanien und Italien sind die wichtigsten Herkunftsländer.<sup>2</sup> Diese drei Länder stellen allein 39% aller Erasmus-Teilnehmer an deutschen Hochschulen, dies entspricht knapp 13.000 Studierenden. Den stärksten Anstieg in den letzten zehn Jahren verzeichnen mit großem Abstand die Türkei (+660%, aktuell allerdings rückläufig) und Luxemburg

(+657%), gefolgt von Österreich (+470%) und den Niederlanden (+271%). Aber auch die Zahl der Erasmus-Teilnehmer aus Estland, Slowenien, Slowakei, Griechenland und Italien hat sich mehr als verdoppelt (+113% bis +151%). Gegenüber dem Vorjahr haben Estland (+54%), Slowenien (+42%), Österreich (+35%) und Schweden (+34%) die stärksten Zuwächse erlebt, während die Zahl der Erasmus-Teilnehmer aus Lettland (–15%) und Spanien (–10%) spürbar zurückgegangen ist.

Betrachtet man nur die Praktikumsaufenthalte, so erweist sich Österreich als zweitwichtigstes Herkunftsland nach Frankreich. Auch Großbritannien gewinnt hierbei an Bedeutung und steht nach Spanien auf dem vierten Platz der zehn wichtigsten Herkunftsländer bei Praktikumsaufenthalten für Erasmus-Teilnehmer. Für ein Studium kommen 3.605 französische, 3.164 spanische und 3.062 italienische Studierende nach Deutschland. Danach folgen mit einigem Abstand die Türkei und Polen (mit jeweils über 1.800 Studierenden) sowie Großbritannien und Tschechien.

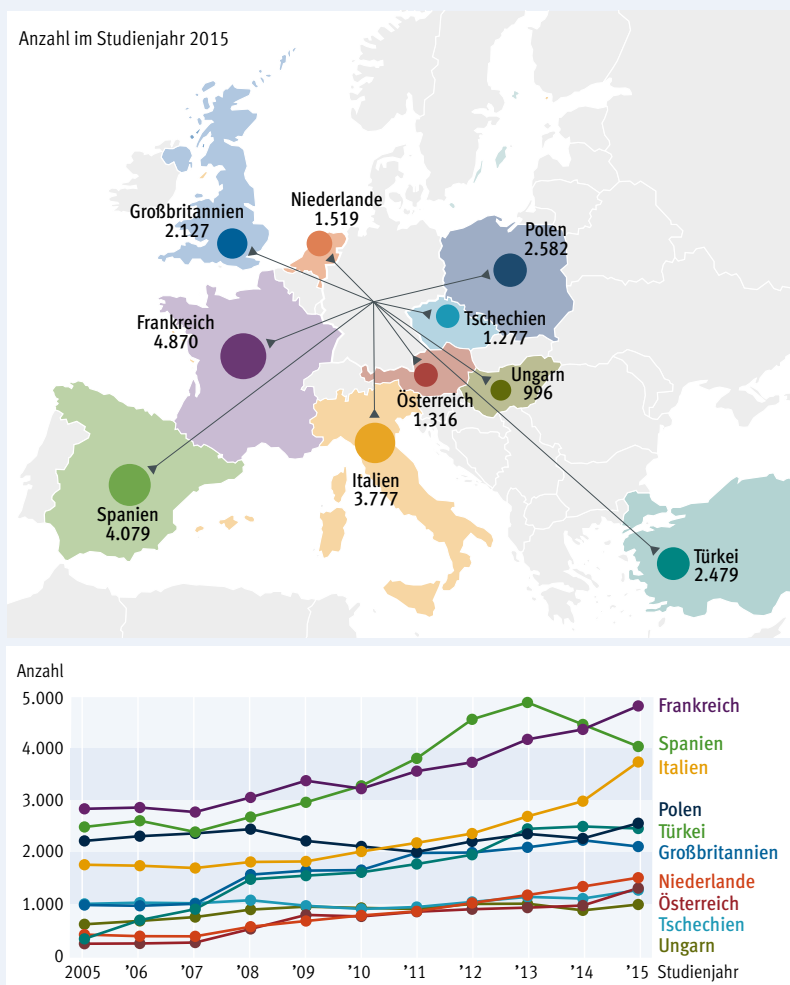
**B42 Erasmus-Teilnehmer aus anderen Ländern in Deutschland nach Aufenthaltsart seit 2004<sup>1</sup>**

Erasmus participants from other countries in Germany, since 2004, by type of visit<sup>1</sup>



#### B43 Erasmus-Teilnehmer aus anderen Ländern in Deutschland nach wichtigsten Herkunftsländern seit 2005

Erasmus participants from other countries in Germany, since 2004, by key countries of origin



#### B44 Erasmus-Teilnehmer aus anderen Ländern in Deutschland nach Aufenthaltsart und wichtigsten Herkunftsländern 2015

Erasmus participants from other countries in Germany, in 2015, by type of visit and key countries of origin

Studium		Praktikum	
Herkunftsland	Anzahl	Herkunftsland	Anzahl
Frankreich	3.605	Frankreich	1.265
Spanien	3.164	Österreich	920
Italien	3.062	Spanien	915
Türkei	1.869	Großbritannien	864
Polen	1.808	Polen	774
Großbritannien	1.263	Niederlande	762
Tschechien	1.013	Italien	715
Finnland	770	Türkei	610
Niederlande	757	Rumänien	335
Ungarn	707	Ungarn	289

#### MOBILITY TRENDS AND COUNTRIES OF ORIGIN

Erasmus internships in Germany highly requested.

In the 2015 academic year, a total of 32,928 Erasmus participants spent time in Germany, 6% more than in the previous year.<sup>1</sup> This growth is due mainly to the increasing number of students who completed a placement in Germany through the Erasmus programme; their number alone has increased by 19% compared to the previous year. The number of Erasmus students enrolled at German higher education institutions on the other hand increased by only 2%. In all, 71% of Erasmus participants in 2015 came to study and 29% to complete a placement. Compared to 2005, the total number of Erasmus participants in Germany has almost doubled (+91%).

France, Spain and Italy are the main countries of origin;<sup>2</sup> these three countries alone account for 39% of all Erasmus participants at German higher education institutions, corresponding to just under 13,000 students. The strongest growth by far over the past ten years has been in students from Turkey (+660%, currently declining) and Luxembourg (+657%), followed by Austria (+470%) and the Netherlands (+271%), but the number of Erasmus participants from Estonia, Slovenia, Slovakia, Greece and Italy has also more than doubled (between +113% and +151%). Compared to the previous year, Estonia (+54%), Slovenia (+42%), Austria (+35%) and Sweden (+34%) saw the greatest increases, while the number of Erasmus participants from Latvia (-15%) and Spain (-10%) decreased noticeably.

In terms solely of placement visits, Austria emerges as the second most important country of origin after France. The United Kingdom is also increasing in importance in this respect and is in fourth place after Spain on the list of the ten most important countries of origin for placement visits by Erasmus participants. 3,605 French, 3,164 Spanish and 3,062 Italian students came to Germany to study, followed at a significant distance by Turkey and Poland (over 1,800 students each), the United Kingdom and the Czech Republic.

1 Erasmus-Statistik bis 2014: Studienjahr beginnt im Winter- und endet im Sommersemester des Folgejahres. 2014 = WS 2013/14 + SS 2014.  
Neue Erasmus+ Statistik seit 2015: Studienjahr beginnt am 1. Juni des Vorjahres und endet am 31. Mai des Folgejahres. 2015 = 1.6.2014 bis 31.5.2016.  
Erasmus statistics until 2014: the academic year begins in the winter semester and ends in the summer semester of the following year. 2014 = WS 2013/14 + SS 2014.  
New Erasmus+ statistics since 2015: the academic year begins on 1 June of the previous year and ends on 31 May of the following year. 2015 = 01/06/2014 to 31/05/2016.

2 Nur Länder mit mindestens 100 Erasmus-Teilnehmern in 2015.  
Only countries with at least 100 Erasmus participants in 2015.

Quelle Abb. B42–B44: DAAD

## BUNDESLÄNDER, FÄCHERGRUPPEN UND HOCHSCHULEN

### Jeder vierte Erasmus-Teilnehmer aus dem Ausland ist in künstlerischen oder geisteswissenschaftlichen Studiengängen eingeschrieben.

An Hochschulen in Baden-Württemberg, Bayern und Nordrhein-Westfalen sind jeweils rund 4.000 Erasmus-Studierende eingeschrieben. Zusammen nehmen diese drei Bundesländer mehr als die Hälfte aller Erasmus-Teilnehmer in Deutschland auf (51%), der Wert liegt dabei etwas unter dem Anteil, den diese Bundesländer zusammen an der Gesamtzahl der Studierenden stellen (53%). Am wenigsten Erasmus-Teilnehmer sind in Mecklenburg-Vorpommern, Schleswig-Holstein, dem Saarland und Sachsen-Anhalt zu verzeichnen (jeweils unter 2%). Im Verhältnis zu den deutschen Studierenden befinden sich in Berlin, Baden-Württemberg und Bayern überdurchschnittlich viele Erasmus-Studierende. Ein unterdurchschnittlicher Anteil zeigt sich dagegen vor allem in Nordrhein-Westfalen.

Drei Fächergruppen sind für Erasmus-Teilnehmer, die sich an einer deutschen Hochschule eingeschrieben haben, besonders attraktiv: 24% der Erasmus-Teilnehmer sind im Bereich Künste und Geisteswissenschaften immatrikuliert, 23% in Wirtschafts-, Verwaltungs- und Rechtswissenschaften und 19% in Ingenieurwesen, Herstellung und Baugewerbe. Im Vergleich zu Bildungsausländern, die einen Studienabschluss in Deutschland anstreben, ist vor allem der Bereich Künste und Geisteswissenschaften überrepräsentiert, auf ihn entfallen

nur 20% der Bildungsausländer, der Bereich Ingenieurwesen, Herstellung und Baugewerbe ist dagegen unterrepräsentiert (28% aller Bildungsausländer).

Knapp drei Viertel der Erasmus-Teilnehmer, die im Rahmen des Förderprogramms einen Studienaufenthalt absolvieren, sind an einer Universität eingeschrieben (72%), ein Viertel besucht eine Fachhochschule (25%), und lediglich 3% studieren an einer Kunst- und Musikhochschule. Erasmus-Teilnehmer halten sich somit überdurchschnittlich häufig an Universitäten, an denen 64% der deutschen Studierenden eingeschrieben sind, und an Kunst- und Musikhochschulen auf (1% der deutschen Studierenden), unterdurchschnittlich dagegen an Fachhochschulen (34% der deutschen Studierenden). Die FU Berlin nimmt dabei mit 855 Erasmus-Geförderten unter allen Universitäten bundesweit die größte Zahl auf, gefolgt von der TU München (775) sowie der Humboldt-Universität Berlin (679). Unter den Fachhochschulen nimmt die Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin mit 269 Geförderten die meisten Erasmus-Teilnehmer auf, gefolgt von der Technischen Hochschule Köln (212) und der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (181). Die Universität der Künste Berlin hat von den Kunst- und Musikhochschulen mit Abstand die meisten Erasmus-Geförderten immatrikuliert (114).

#### B45 Wichtigste Gasthochschulen von Erasmus-Teilnehmern aus anderen Ländern in Deutschland nach Hochschulart 2015

Key host institutions of Erasmus participants from other countries in Germany, in 2015, by type of higher education institution

Universitäten	Anzahl	in %	Fachhochschulen	Anzahl	in %	Kunst- und Musikhochschulen	Anzahl	in %
FU Berlin	855	14,2	HWR Berlin	269	25,9	U der Künste Berlin	114	11,0
TU München	775	11,0	TH Köln	212	10,8	Kunsthochschule Berlin	39	17,6
HU Berlin	679	14,5	HTW Berlin	181	11,2	H f. Graphik u. Buchkunst Leipzig	37	40,7
U München	604	10,4	Int. School of Managem., Dortmund	178	99,4	Akad. d. Bild. Künste München	35	28,9
U Heidelberg	496	11,5	H Reutlingen	171	16,7	Staatl. H für Musik Trossingen	28	13,5
U Köln	488	11,9	H Bremen	162	15,7	H für Musik Weimar	28	16,4
U Leipzig	480	17,9	H München	157	15,0	H für Bildende Künste Dresden	27	36,0
U Mannheim	471	28,8	H Augsburg	133	30,7	H für Musik und Theater Leipzig	24	9,1
TU Dresden	421	10,6	HAW Hamburg	131	9,5	Folkwang-Hochschule Essen	21	4,8
U Freiburg	392	11,6	H Frankfurt a.M.	121	8,0	H für Kunst und Design Halle	20	18,0

Angaben in %: Anteil an allen Bildungsausländern an der Hochschule

#### B46 Erasmus-Teilnehmer aus anderen Ländern und alle Bildungsausländer in Deutschland nach Bundesland und Fächergruppe 2015

Erasmus participants from other countries and all Bildungsausländer in Germany, in 2015, by federal states and subject groups

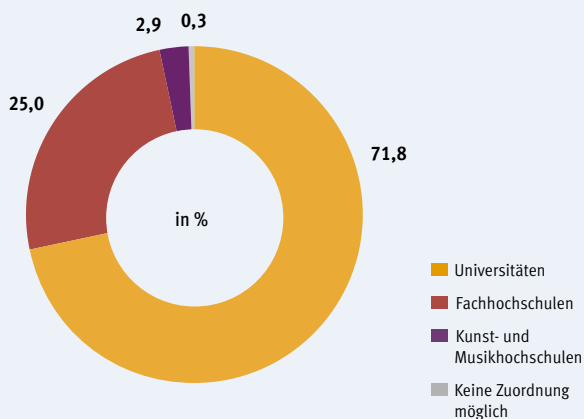
Anteil an allen Bildungsausländer-Studierenden in Deutschland		Anteil an allen Erasmus-Teilnehmern in Deutschland	
in %	Bundesland <sup>1</sup>	in %	
14,3	Baden-Württemberg	17,3	
12,6	Bayern	17,2	
10,1	Berlin	11,6	
2,5	Brandenburg	2,9	
1,6	Bremen	2,0	
3,2	Hamburg	3,1	
8,7	Hessen	5,7	
0,9	Mecklenburg-Vorpommern	0,9	
5,8	Niedersachsen	5,9	
23,0	Nordrhein-Westfalen	16,6	
3,6	Rheinland-Pfalz	4,4	
1,5	Saarland	1,3	
6,0	Sachsen	6,2	
2,4	Sachsen-Anhalt	1,6	
1,4	Schleswig-Holstein	1,2	
2,2	Thüringen	2,2	

in %	Fächergruppe <sup>2</sup>	in %	
1,5	Pädagogik	3,4	
20,3	Künste und Geisteswissenschaften	24,2	
2,3	Sozialwiss., Journalismus und Informationswesen	10,8	
21,0	Wirtschafts-, Verwaltungs- und Rechtswissenschaften	22,8	
10,2	Naturwissenschaften, Mathematik und Statistik	6,1	
7,5	Informations- und Kommunikationstechnologien	2,6	
27,5	Ingenieurwesen, Herstellung und Baugewerbe	18,6	
2,3	Agrar-, Forstwiss., Fischereiwirtschaft, Veterinärwiss.	1,3	
6,5	Gesundheit und soziale Dienste	7,6	
0	Dienstleistungen	2,5	

#### B47 Erasmus-Teilnehmer aus anderen Ländern nach Hochschul- und Aufenthaltsart 2015<sup>1</sup>

Erasmus participants from other countries, in 2015, by type of higher education institution and type of visit<sup>1</sup>



#### FEDERAL STATES, SUBJECT GROUPS AND HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

One in four Erasmus participants from abroad is enrolled in courses of study in the Arts and Humanities.

Around 4,000 Erasmus students each are enrolled at higher education institutions in Baden-Wuerttemberg, Bavaria and North Rhine-Westphalia, respectively; together these three federal states take in over half of all Erasmus participants in Germany (51%). This figure is slightly lower than the proportion of all students accounted for by these federal states together (53%). The federal states with the fewest Erasmus participants are Mecklenburg-Western Pomerania, Schleswig-Holstein, Saarland and Saxony-Anhalt (under 2% each). Above-average numbers of Erasmus students in relation to German students are found in Berlin, Baden-Wuerttemberg and Bavaria, while a below-average proportion is found particularly in North Rhine-Westphalia.

Three subject groups are particularly attractive to Erasmus participants who have enrolled at German higher education institutions: 24% of Erasmus participants are enrolled in the Arts and Humanities, 23% in Economics, Administrative and Legal Sciences and 19% in Engineering, Manufacturing and Construction. Compared to Bildungsausländer intending to graduate in Germany, the field of the Arts and Humanities in particular is overrepresented; it accounts for only 20% of Bildungsausländer, while Engineering, Manufacturing and Construction is underrepresented (28% of all Bildungsausländer).

Just under three quarters of Erasmus participants who completed a study visit through the funding programme were enrolled at a university (72%), one quarter attended a university of applied sciences (25%), and only 3% studied at a college of art or music. Erasmus participants are thus found in above-average numbers at universities, where 64% of German students are enrolled, and at colleges of art and music (1% of German students), in below-average numbers on the other hand at universities of applied sciences (34% of German students). FU Berlin accepted the largest number of Erasmus funding recipients among all universities in Germany at 855, followed by TU Munich (775) and Humboldt University Berlin (679). Among the universities of applied sciences, the Berlin School of Economics and Law accepted the largest number of Erasmus participants with 269 funding recipients, followed by the Cologne University of Applied Sciences (212) and HTW Berlin (181). Of the colleges of art and music, Berlin University of the Arts has enrolled by far the highest number of Erasmus funding recipients (114).

1 Anteil an allen Erasmus-Teilnehmern in Deutschland: nur Studium.

Percentage of all Erasmus participants in Germany: degree programme only.

2 Anteil an allen Erasmus-Teilnehmern in Deutschland: Studium und Praktikum.

Percentage of all Erasmus participants in Germany: degree programme and placement.

Quelle Abb. B45–B47: DAAD

# DEUTSCHE STUDIERENDE IM AUSLAND

In „Wissenschaft weltoffen“ wird zwischen den beiden Mobilitätsarten abschlussbezogene Auslandsmobilität (z.B. komplettes Bachelor- oder Masterstudium im Ausland) und temporäre studienbezogene Auslandsaufenthalte (z.B. Auslandssemester oder -praktikum) getrennt (vgl. hierzu auch das einleitende Kapitel

„Mapping Mobility“). Letztere umfassen dabei aber nicht nur die sog. „Credit Mobility“ im Sinn der europäischen Mobilitätsstrategie, sondern auch studienbezogene Aufenthalte, die kürzer als drei Monate dauern oder bei denen weniger als 15 ECTS-Punkte erworben werden.

## ABSCHLUSSBEZOGENE AUSLANDSMOBILITÄT

- Bei der Entwicklung der abschlussbezogenen Auslandsmobilität im Jahr 2014 ist nach einem statistisch bedingten Rückgang im Vorjahr wieder eine Zunahme festzustellen: Die Zahl der im Ausland eingeschriebenen Deutschen stieg von 134.800 in 2013 auf 137.300 in 2014 bzw. um 2%. Wie im Vorjahr stellen deutsche Studierende im Ausland 5,8% aller deutschen Studierenden.
- Die vier beliebtesten Gastländer sind nach wie vor Österreich, die Niederlande, Großbritannien und die Schweiz. Während die Zahl deutscher Studierender in den Niederlanden (–4%) und der Schweiz (–0,5%) etwas zurückgegangen ist, lässt sich insbesondere in Großbritannien (+9%) eine deutliche Zunahme beobachten. Am stärksten abgenommen haben die Zahlen der deutschen Studierenden in Australien (–12%), Island (–9%), Neuseeland und den Vereinigten Arabischen Emiraten (je –7%).
- Der größte Teil deutscher Studierender, die einen Abschluss im Ausland anstreben, ist in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften eingeschrieben (jeweils 20%). Dahinter folgen Sprach- und Kulturwissenschaften (13%), Mathematik und Naturwissenschaften (11%), Humanmedizin und Gesundheitswissenschaften (9%) sowie Ingenieurwissenschaften (9%).

## TEMPORÄRE STUDIENBEZOGENE AUSLANDSMOBILITÄT

- Laut der DAAD/DZHW-Mobilitätsstudie 2017 ist der Anteil der Studierenden, die im Laufe ihres Studiums einen Auslandsaufenthalt absolvieren, seit 2015 von 37% auf 38% gestiegen. Im Gegensatz dazu konstatiert die 21. Sozialerhebung zwischen 2012 und 2016 einen Rückgang der Mobilitätsquote von 30% auf 28%. Die deutlichen Abweichungen zwischen den Befunden sind durch unterschiedliche Erhebungsmethodiken der beiden Untersuchungen zu erklären. Unabhängig davon ist nach wie vor eine deutliche Mobilitätssteigerung nötig, um das 50%-Ziel von Bund, Ländern und DAAD zu erreichen.
- Auslandsmobile Studierende interessieren sich vor allem für studienbezogene Aufenthalte in westeuropäischen Ländern (58%). Hier stehen Großbritannien, Frankreich und Spanien an der Spitze. Mit deutlichem Abstand folgen die Region Asien und Pazifik (15%) mit dem Gastland China (4%) sowie Nordamerika (14%) mit den USA (12%) als dominierendem Gastland.
- Über 90% der befragten auslandsmobilen Studierenden sind zufrieden mit ihren studienbezogenen Auslandsaufenthalten. Zwischen den Organisationsformen der Auslandsaufenthalte zeigen sich hierbei praktisch keine Unterschiede.

## TEMPORÄRE STUDIENBEZOGENE AUSLANDSAUFENTHALTE MIT ERASMUS

- Seit 1999 hat sich die Zahl der jährlichen Erasmus-Aufenthalte von Studierenden deutscher Hochschulen von 14.693 auf 39.719 im Erasmusjahr 2015 mehr als verdoppelt. 80% der Erasmus-Aufenthalte sind Studiumsaufenthalte, 20% Praktikumsaufenthalte.
- Wie schon in den Vorjahren war Spanien bei den Erasmus-Teilnehmern aus Deutschland auch im Erasmusjahr 2015 wieder am beliebtesten, gefolgt von Frankreich, Großbritannien und Schweden.
- Die durchschnittliche Dauer der Erasmus-Studiumsaufenthalte ist im Erasmusjahr 2015 im Vergleich zum Vorjahr von 5,5 auf 5,3 Monate weiter gesunken. Auch bei den Praktikumsaufenthalten ist erstmals seit 2008 ein deutlicher Rückgang auf 4,2 Monate zu verzeichnen.



# GERMAN STUDENTS ABROAD



„Wissenschaft weltoffen“ differentiates between the two types of mobility „degree-related international mobility“ (e.g. a full bachelor's or master's programme) and „temporary study-related mobility“ (e.g. a semester or placement abroad). The latter however comprise not only credit mobility

as outlined in the European mobility strategy, but also study-related visits that are shorter than three months or during which fewer than 15 ECTS points are earned.

## DEGREE-RELATED INTERNATIONAL MOBILITY

- Following a drop in the previous year due to a change in statistical methods, degree-related international mobility increased again in 2014: the number of Germans enrolled abroad increased from 134,800 in 2013 to 137,300 in 2014, constituting a rise of 2%. As in the previous year, German students abroad accounted for 5.8% of all German students.
- Austria, the Netherlands, the UK and Switzerland remain the four most popular host countries. While the number of German students fell slightly in the Netherlands (–4%) and Switzerland (–0.5%), it grew

significantly in the UK (+9%). Finally, the countries in which the numbers of German students dropped most noticeably were Australia (–12%), Iceland (–9%), New Zealand and the United Arab Emirates (–7% each).

- The majority of German students aiming to graduate abroad are enrolled in the economic and Social Sciences (20% each), followed by Language and Cultural Studies (13%), Mathematics and Natural Sciences (11%), Medicine and Health Sciences (9%), and Engineering (9%).

## TEMPORARY STUDY-RELATED MOBILITY

- According to the 2017 DAAD/DZHW mobility survey, the proportion of students who complete a visit abroad during their studies has increased from 37% in 2015 to 38%. By contrast, the 21st social survey confirmed a decline in the mobility rate from 30% to 28%. The clear deviations in the findings can be explained by differing methodologies employed by the two investigations. Irrespective of this, a significant increase in mobility is still required if the goal of 50% set by the Federal Government, the federal states and DAAD is to be achieved.

- Internationally mobile students are mainly interested in study-related visits to Western European countries (58%). The UK, France and Spain top the list of most popular countries. Trailing behind somewhat are the Asia and Pacific region (15%), with host country China (4%) leading the pack, and North America (14%), with the USA (12%) as the strongest host country.
- Over 90% of the students surveyed are satisfied with their study-related visits abroad. Virtually no differences can be ascertained between the various organisational forms taken by said visits.

## TEMPORARY STUDY-RELATED MOBILITY

- Since 1999, the number of Erasmus visits conducted annually by students from German higher education institutions has more than doubled, from initially 14,693 to 39,719 in the 2015 Erasmus year. 80% of Erasmus visits are for study purposes, and 20% for placement purposes.
- As in previous years, the most popular destination for Erasmus participants from Germany in the 2015 Erasmus year was once again Spain, followed by France, the United Kingdom and Sweden.

- The average duration of Erasmus study visits fell further in the 2015 Erasmus year compared to the previous year, from 5.5 to 5.3 months. For the first time since 2008, the average duration of placement visits has also dropped significantly, to 4.2 months.

## MOBILITÄTSENTWICKLUNG UND GASTLÄNDER

### Zahl der deutschen Studierenden in China steigt um 31%.

Bei der Entwicklung der abschlussbezogenen Auslandsmobilität im Jahr 2014 ist nach einem statistisch bedingten Rückgang<sup>1</sup> im Vorjahr nun wieder eine Zunahme festzustellen: Die Zahl der im Ausland eingeschriebenen Deutschen stieg von 134.800 in 2013 auf 137.300 in 2014 bzw. um 2%. Wie schon im Vorjahr stellen die deutschen Studierenden im Ausland 5,8% aller deutschen Studierenden.

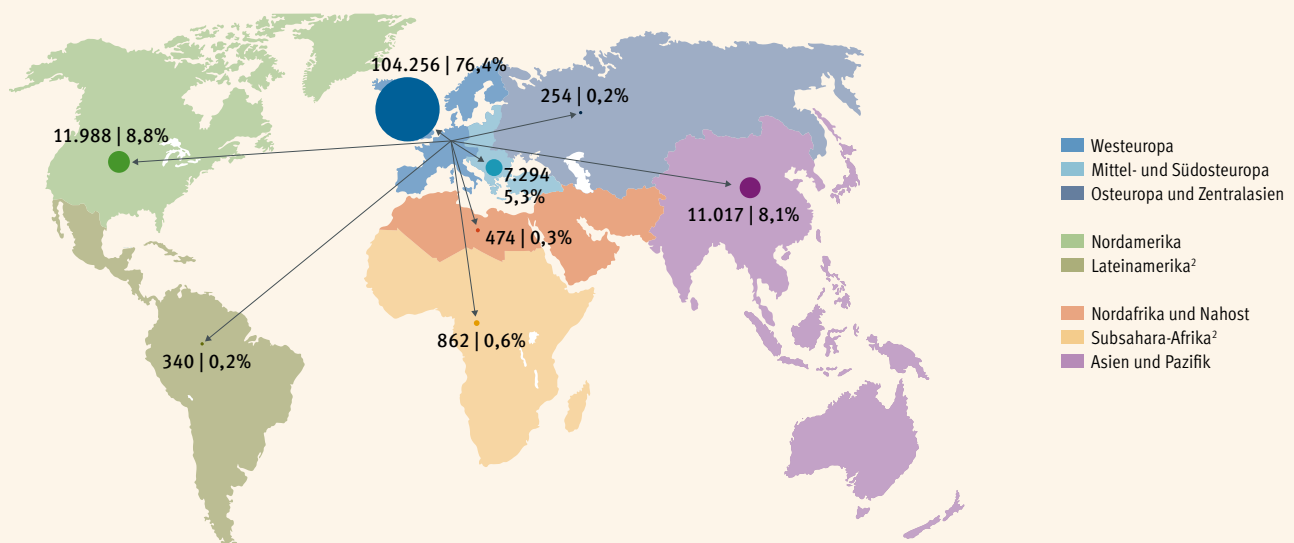
Die vier beliebtesten Gastländer sind nach wie vor Österreich, die Niederlande, Großbritannien und die Schweiz. Während die Zahl deutscher Studierender in den Niederlanden (–4%) und der Schweiz (–0,51%) etwas zurückgegangen ist, lässt sich insbesondere in Großbritannien (+9%) eine deutliche Zunahme beobachten. Dieser erneute Anstieg der Zahl deutscher Studierender in Großbritannien ist angesichts der seit dem Wintersemester 2012/13 spürbar erhöhten Studiengebühren in Großbritannien durchaus überraschend. Allerdings wird abzuwarten sein, wie sich der Austritt Großbritanniens aus der Europäischen Union auf die weitere Entwicklung auswirkt.

Ebenfalls sehr deutliche Anstiege sind bei den Zahlen der deutschen Studierenden in Russland (+43%), China (+31%), Saudi-Arabien (+15%), Portugal (+14%), Polen und Schweden (jeweils +13%) zu verzeichnen. Mit Ausnahme von China finden diese Zunahmen allerdings auf einem relativ niedrigen Niveau statt. Am stärksten abgenommen haben schließlich die Zahlen der deutschen Studierenden in Australien (–12%), Island (–9%), Neuseeland und den Vereinigten Arabischen Emiraten (jeweils –7%).

**METHODIK** Die auf den Seiten 70–75 aufgeführten Daten zu den deutschen Studierenden im Ausland stammen in erster Linie vom Statistischen Bundesamt. Dieses führt in 30 wichtigen Gastländern deutscher Studierender jährlich eine Befragung jener Institutionen durch, die für die Bildungsstatistik verantwortlich sind. Bei den gemeldeten Studierenden handelt es sich aller Wahrscheinlichkeit nach zwar überwiegend, aber nicht ausschließlich um Studierende, die einen Abschluss im Ausland anstreben. Bei einigen Ländern sind auch Erasmus-Studierende und andere Studierende mit temporären Studienaufenthalten in den Daten enthalten. Dies sollte bei der Interpretation der Daten stets berücksichtigt werden. In einzelnen Fällen wurden die Daten des Statistischen Bundesamts zudem um UNESCO-Daten ergänzt, um zusätzliche Gastländer wie Südafrika, die Vereinigten Arabischen Emirate oder Saudi-Arabien mit einbeziehen zu können.

#### C1 Deutsche Studierende im Ausland nach Gastregion 2014

German students abroad in 2014, by host region



#### Quellen

Abb. C1, C2: Statistisches Bundesamt, Deutsche Studierende im Ausland; UNESCO, Studierendenstatistik; länderspezifische Berichtszeiträume; DAAD-Berechnungen

Abb. C3: Statistisches Bundesamt, Deutsche Studierende im Ausland; länderspezifische Berichtszeiträume

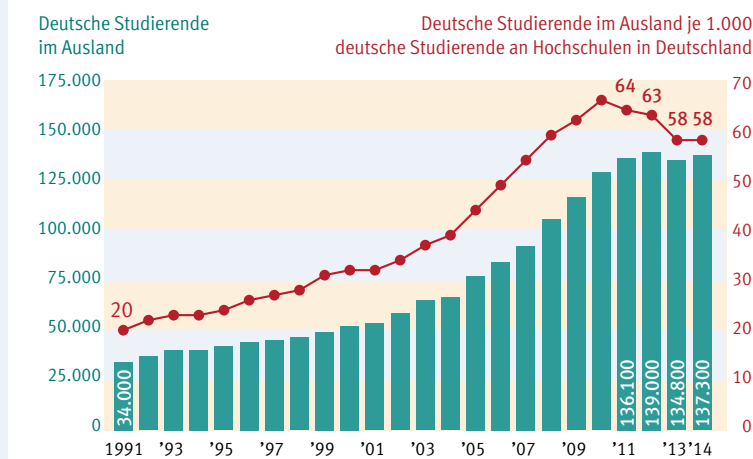
## C2 Deutsche Studierende im Ausland nach wichtigen Gastländern 2013 und 2014

German students abroad in 2013 and 2014, by main host countries

Land	2013		2014	
	Anzahl	in %	Anzahl	in %
Österreich	26.536	19,7	26.868	19,6
Niederlande <sup>3</sup>	23.123	17,2	22.265	16,2
Großbritannien <sup>4,5</sup>	15.700	11,6	17.059	12,4
Schweiz <sup>6</sup>	14.851	11,0	14.783	10,8
USA	10.160	7,5	10.193	7,4
China	6.270	4,7	8.193	6,0
Frankreich <sup>7</sup>	6.654	4,9	6.414	4,7
Schweden <sup>5,6,8</sup>	4.546	3,4	4.550	3,3
Ungarn <sup>5</sup>	2.850	2,1	2.891	2,1
Spanien	2.512	1,9	2.552	1,9
Dänemark <sup>8</sup>	2.530	1,9	2.530	1,8
Kanada <sup>8</sup>	1.794	1,3	1.795	1,3
Italien <sup>8</sup>	1.415	1,0	1.415	1,0
Portugal <sup>9</sup>	1.146	0,9	1.310	1,0
Norwegen <sup>5,10</sup>	1.110	0,8	1.250	0,9
Australien	1.332	1,0	1.167	0,8
Neuseeland <sup>5</sup>	1.090	0,8	1.015	0,7
Polen <sup>6</sup>	801	0,6	908	0,7
Südafrika <sup>11</sup>	802	0,6	862	0,6
Belgien <sup>8</sup>	853	0,6	850	0,6
<b>Insgesamt (hochgerechnet)</b>	<b>134.800</b>	<b>100,0</b>	<b>137.300</b>	<b>100,0</b>

## C3 Deutsche Studierende im Ausland seit 1991

German students abroad since 1991



1 Der Rückgang zwischen 2012 und 2013 ist in erster Linie die Folge einer Umstellung der Studierendenstatistik in den beiden wichtigsten Gastländern Österreich und Niederlande (vgl. Wissenschaft weltoffen 2016, S. 38). The decrease between 2012 and 2013 is primarily due to a change in student statistics in the two most important host countries Austria and the Netherlands (cf. Wissenschaft weltoffen 2016, p. 39).

2 Afrikanische, lateinamerikanische Länder: Daten aus der UNESCO-Studierendenstatistik. Die Zahlen für diese Gastregionen sind demnach nur eingeschränkt mit den Zahlen zu den anderen Regionen vergleichbar. African, Latin American countries: data from UNESCO statistics were used. These data cannot be compared directly with those of the other regions.

3 Erasmus-Studierende sind nur enthalten, wenn sie das ganze Studienjahr eingeschrieben waren. Erasmus students are only included if they were enrolled for the entire academic year.

4 Inkl. 1.770 von 3.213 Erasmus-Studierenden. Incl. 1.770 (of 3.213) Erasmus students.

5 Bruch in der Zeitreihe im Vergleich zum Vorjahr. Discontinuity in the time series compared to the year before.

6 Erasmus-Studierende enthalten, genaue Zahl unbekannt. Erasmus students included, exact number unknown.

## MOBILITY TRENDS AND HOST COUNTRIES

Number of German students in China grows by 31%.

Following a drop<sup>1</sup> in the previous year due to a change in statistical methods, degree-related international mobility increased again in 2014: the number of Germans enrolled abroad grew from 134,800 in 2013 to 137,300 in 2014, constituting a rise of 2%. As in the previous year, German students abroad accounted for 5.8% of all German students.

Austria, the Netherlands, the United Kingdom and Switzerland remain the four most popular host countries. While the number of German students fell slightly in the Netherlands (–4%) and Switzerland (–0.51%), it grew significantly in the United Kingdom (+9%). This recurring rise in the number of German students in the United Kingdom is surprising in light of the sharp increase in tuition fees from the 2012/13 winter semester on. It however remains to be seen how the United Kingdom's withdrawal from the European Union will affect this trend in the future.

Very significant increases were also seen in the numbers of German students in Russia (+43%), China (+31%), Saudi Arabia (+15%), Portugal (+14%), Poland and Sweden (+13% each). With the exception of China these increases have however occurred from a fairly low base level. Finally, the countries where the numbers of German students dropped most noticeably were Australia (–12%), Iceland (–9%), New Zealand and the United Arab Emirates (–7% each).

**METHODOLOGY** The data on German students abroad provided on pages 70–75 are primarily from the German Federal Statistical Office (Destatis), which annually surveys the institutions responsible for education statistics in 30 important host countries for German students. The majority, but not all, of the reported students are likely studying abroad with the intention to graduate there. For some countries the data also include Erasmus students and other students on temporary study visits. This should always be borne in mind when interpreting the data. In individual cases, the data from the German Federal Statistical Office (Destatis) were moreover augmented with data from UNESCO in order to include additional host countries such as South Africa, the United Arab Emirates or Saudi Arabia.

7 Inkl. 1.812 von 4.996 Erasmus-Studierenden. Incl. 1.812 (of 4.996) Erasmus students.

8 Geschätzte Zahl/Estimated figure

9 Inkl. aller 751 Erasmus-Studierenden./Incl. all 751 Erasmus students.

10 Inkl. 83 (von 1.243) Erasmus-Studierenden. Incl. 83 (of 1.243) Erasmus students.

11 Daten aus der UNESCO-Studierendenstatistik: Die Zahlen für diese Länder sind demnach nur eingeschränkt mit den Zahlen der anderen Länder vergleichbar. Data from UNESCO statistics: The data of these countries cannot be compared directly with those of the other countries.

## STUDIENANFÄNGER UND ABSOLVENTEN

## Über 20% der deutschen Absolventen in Norwegen und Neuseeland haben eine Promotion erworben.

Auch im Jahr 2014 nahmen die meisten der deutschen Studienanfänger im Ausland ihr Studium in Österreich, Großbritannien, den Niederlanden oder der Schweiz auf.<sup>1</sup> Allerdings ist in den Niederlanden (–3%) und der Schweiz (–7%) im Vergleich zum Vorjahr ein Rückgang der Studienanfängerzahlen festzustellen, während diese in Österreich (+5%) und Großbritannien (+0,5%) gestiegen sind. Noch deutlichere Anstiege sind allerdings in Polen (+27%), Norwegen (+21%), Tschechien und Portugal (jeweils +15%) zu verzeichnen.

Bei der Zahl der deutschen Absolventen liegen die Niederlande und Großbritannien mit rund 6.200 deutschen Absolventen wieder ungefähr gleichauf an der Spitze. In beiden Ländern hat die Zahl der deutschen Absolventen dabei im Vergleich zum Vorjahr leicht abgenommen (–2% bzw. –3%). Mit deutlichem Abstand folgen Österreich und die Schweiz, in denen

die Absolventenzahlen auch im Jahr 2014 wieder gestiegen sind (+9% bzw. +6%). Noch stärkere Anstiege sind beispielsweise in Spanien (+28%), Belgien (+27%), Dänemark (+12%) und Schweden (+11%) festzustellen.

In den meisten Gastländern stellen die Bachelorabsolventen die größte Gruppe. Besonders häufig wird ein Bachelorabschluss in den Niederlanden (71%) erworben. Es gibt jedoch auch eine Reihe von Ländern, in denen die Mehrheit der deutschen Absolventen einen Masterabschluss abgelegt hat. Hierzu zählen u.a. Spanien (58%), Dänemark (57%), Großbritannien (56%) und Portugal (55%). Einen besonders hohen Anteil an deutschen Promotionsabsolventen verzeichnen Norwegen (24%), Neuseeland (21%), die Schweiz (19%), Schweden (16%) und Kanada (15%).

#### C4 Deutsche Studienanfänger im Ausland nach ausgewählten Gastländern seit 2011

German first-year students abroad since 2011, by selected host countries

	2011	2012	2013	2014
Land	Anzahl			
Österreich	8.516	7.888	7.074	7.402
Großbritannien <sup>1</sup>	8.720	7.645	7.445	7.480
Niederlande	7.487	7.134	6.117	5.937
Schweiz	4.553	4.649	4.824	4.464
Schweden	3.088	3.098	2.923	k.A.
Frankreich	1.732	k.A.	1.899	1.704
Portugal	538	675	949	1087
Dänemark	863	725	698	k.A.
Türkei	307	434	k.A.	188
Australien	797	551	534	421
Neuseeland	574	473	442	447
Spanien	458	k.A.	407	k.A.
Italien	k.A.	k.A.	360	k.A.
Norwegen	146	k.A.	213	257
Finnland	111	162	178	158
Polen	206	191	172	219
Tschechien	156	110	146	168
Belgien (fläm.) <sup>2</sup>	158	k.A.	k.A.	k.A.
Island	95	116	117	102
Irland	65	51	68	61

#### C5 Deutsche Absolventen im Ausland nach ausgewählten Gastländern seit 2011

German graduates abroad since 2011, by selected host countries

	2011	2012	2013	2014
Land	Anzahl			
Niederlande	5.743	6.456	6.337	6.207
Großbritannien	5.845	6.390	6.330	6.160
Österreich	k.A.	3.853	4.165	4.524
Schweiz	2.988	3.201	3.362	3.578
Frankreich	k.A.	1.618	1.763	1.711
Spanien	k.A.	463	555	708
Dänemark	551	592	543	606
Australien	626	520	389	383
Schweden	305	331	361	402
Italien	k.A.	358	k.A.	524
Kanada	258	312	297	330
Neuseeland	365	309	267	265
Irland	171	163	233	k.A.
Norwegen	151	152	189	191
Belgien (fläm.)	157	172	165	209
Finnland	112	114	155	160
Portugal	96	130	133	149
Türkei <sup>3</sup>	73	134	128	k.A.
Polen <sup>4</sup>	91	96	122	120
Tschechien	75	64	71	76

## FIRST-YEAR STUDENTS AND GRADUATES

Over 20% of German graduates in Norway and New Zealand are doctoral graduates.

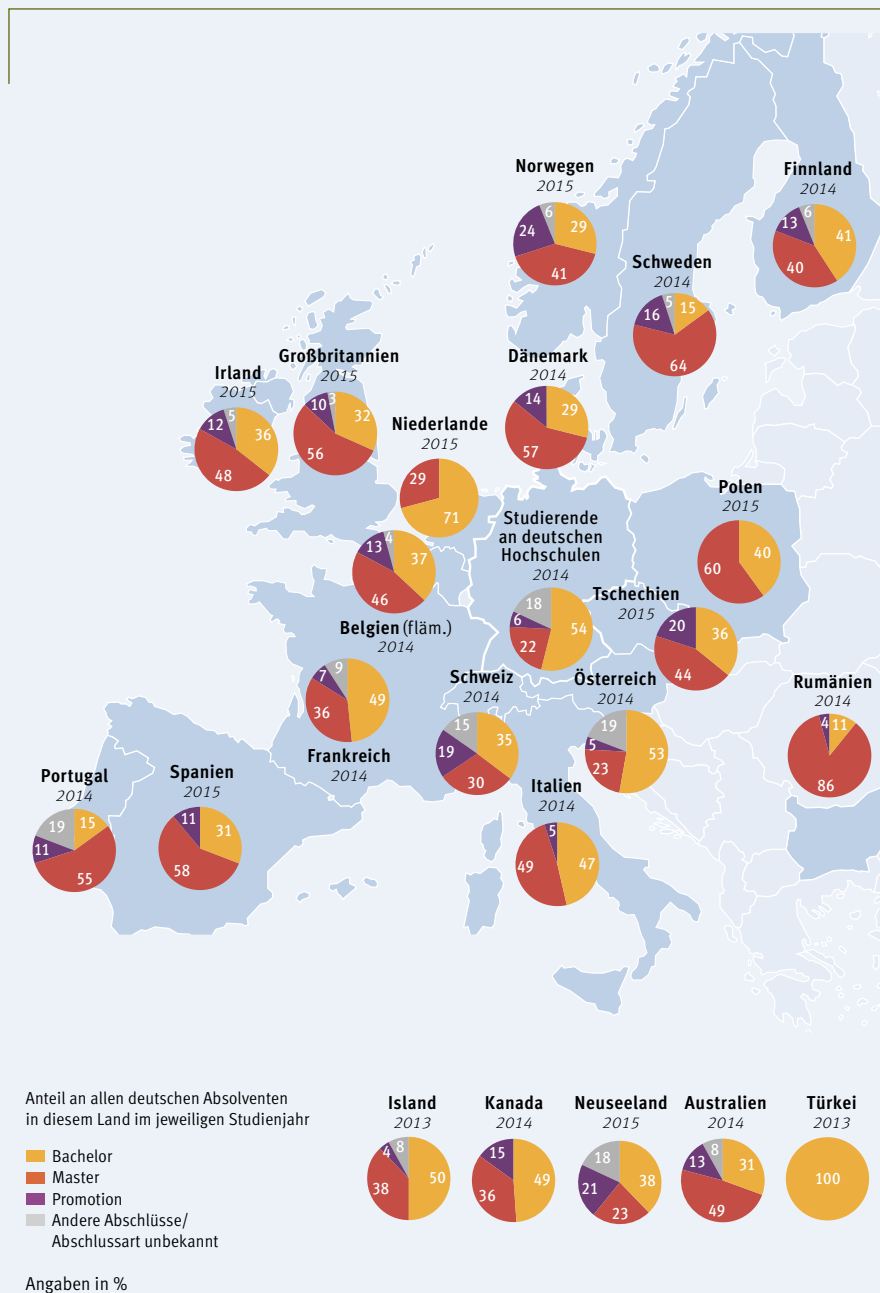
In 2014, the majority of German first-year students abroad enrolled in courses of study in Austria, the United Kingdom, the Netherlands or Switzerland.<sup>1</sup> Compared to the previous year, the number of first-year students fell in the Netherlands (–3%) and Switzerland (–7%), whereas it rose in Austria (+5%) and the United Kingdom (+0.5%). Even greater increases were however seen in Poland (+27%), Norway (+21%), the Czech Republic and Portugal (+15% each).

With approximately 6,200 German graduates each, German graduate numbers were again highest in the Netherlands and the United Kingdom, although the number of German graduates in both countries fell slightly compared to the previous year (–2%/–3%). Austria and Switzerland followed at a significant distance, each with a slight rise in graduate numbers in 2014 (+9%/+6%). Even greater increases occurred for example in Spain (+28%), Belgium (+27%), Denmark (+12%) and Sweden (+11%).

In most host countries, bachelor's graduates represent the largest group. Bachelor's degrees are gained especially frequently in the Netherlands (71%). There are however also a number of countries where the majority of German graduates gained master's degrees. These include Spain (58%), Denmark (57%), the United Kingdom (56%) and Portugal (55%). Particularly high proportions of German doctoral graduates are found in Norway (24%), New Zealand (21%), Switzerland (19%), Sweden (16%) and Canada (15%).

## C6 Deutsche Absolventen im Ausland nach ausgewählten Gastländern und Abschlussart 2014<sup>5</sup>

German graduates abroad in 2014, by selected host countries and types of degree<sup>5</sup>



1 Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Zahlen für Großbritannien der Statistik der Higher Education Statistics Agency (HESA) entnommen wurden, da im Bericht des Statistischen Bundesamtes keine aktuellen Studienanfängerzahlen enthalten sind. Der Grund hierfür ist, dass die Meldung dieser Daten seit 2012 für die Hochschulen nicht mehr verpflichtend ist und daher – auch bei den hier dargestellten Daten – von einer Untererfassung der Studienanfänger aus Deutschland auszugehen ist.  
It should be noted that the figures for the United Kingdom were gleaned from the statistics provided by the Higher Education Statistics Agency (HESA), as the report by the German Federal Statistical Office (Destatis) does not contain figures on current first-year students. This is because reporting these figures has not been mandatory for higher education institutions since 2012; it must therefore be assumed that first-year students from Germany are underreported – including in the data presented here.

2 Inkl. 47 Studienanfängern im französischsprachigen Belgien.  
Incl. 47 first-year students in the French-speaking part of Belgium.

3 Nur Bachelor./Only bachelor's degree.

4 Ohne Promotionen und Post Diploma.  
Without doctorates and post diploma.

5 Abweichungen von 100% sind rundungsbedingt.  
Deviations from 100% are due to rounding.

Quellen  
Abb. C4: Statistisches Bundesamt, Deutsche Studierende im Ausland; HESA Studierendenstatistik; länderspezifische Berichtszeiträume  
Abb. C5: Statistisches Bundesamt, Deutsche Studierende im Ausland; länderspezifische Berichtszeiträume  
Abb. C6: Statistisches Bundesamt, Deutsche Studierende im Ausland, Studierendenstatistik; länderspezifische Berichtszeiträume



## FÄCHERGRUPPEN UND ABSCHLUSSARTEN

### Über 50% der deutschen Studierenden in Ungarn, Tschechien und Dänemark in Masterstudiengängen.


Der größte Teil der deutschen Studierenden, die einen Abschluss im Ausland anstreben, ist in den Wirtschaftswissenschaften und Sozialwissenschaften eingeschrieben (jeweils 20%).<sup>1</sup> Dahinter folgen Sprach- und Kulturwissenschaften (13%), Mathematik und Naturwissenschaften (11%), Humanmedizin und Gesundheitswissenschaften (9%) sowie Ingenieurwissenschaften (9%). Im Vergleich zu den deutschen Studierenden an deutschen Hochschulen sind somit die Fächergruppen Wirtschaftswissenschaften, Sozialwissenschaften und Humanmedizin bei den Studierenden im Ausland überproportional vertreten.<sup>2</sup>

Vergleicht man die einzelnen Gastländer miteinander, zeigen sich teilweise deutliche Unterschiede in der Verteilung der Fächergruppen. In den angelsächsischen Gastländern USA, Großbritannien, Irland und Australien sowie in Dänemark, Portugal und Spanien dominieren die Wirtschaftswissenschaften. Auffällig ist zudem der hohe Anteil an Studierenden in Medizin unter den Deutschen in bestimmten Ländern wie Ungarn,

Tschechien, Schweden, Norwegen und dem flämischen Teil Belgiens. Hier zeigen sich möglicherweise die Folgen des Numerus clausus in deutschen Medizinstudiengängen, der einige Studierende Alternativen im Ausland suchen lassen mag.

Wie bei den Abschlüssen der Absolventen zeigen sich auch bei den angestrebten Abschlussarten der deutschen Studierenden teilweise sehr unterschiedliche Verteilungen in den Gastländern. In den Niederlanden, Italien und Spanien streben jeweils über 60% der deutschen Studierenden einen Bachelorabschluss an. Vergleichsweise hohe Anteile an deutschen Masterstudierenden finden sich demgegenüber in Ungarn (77%), Tschechien (70%), Dänemark (56%) und Portugal (49%). Promotionsstudierende stellen insbesondere in angelsächsischen Gastländern wie Australien, Kanada, Neuseeland und Irland bedeutende Anteile, darüber hinaus aber auch in der Schweiz, in Finnland und in Norwegen.

#### C7 Deutsche Studierende im Ausland nach Abschlussart und Gastland <sup>3</sup>

 German students abroad, by type of degree and host country<sup>3</sup>

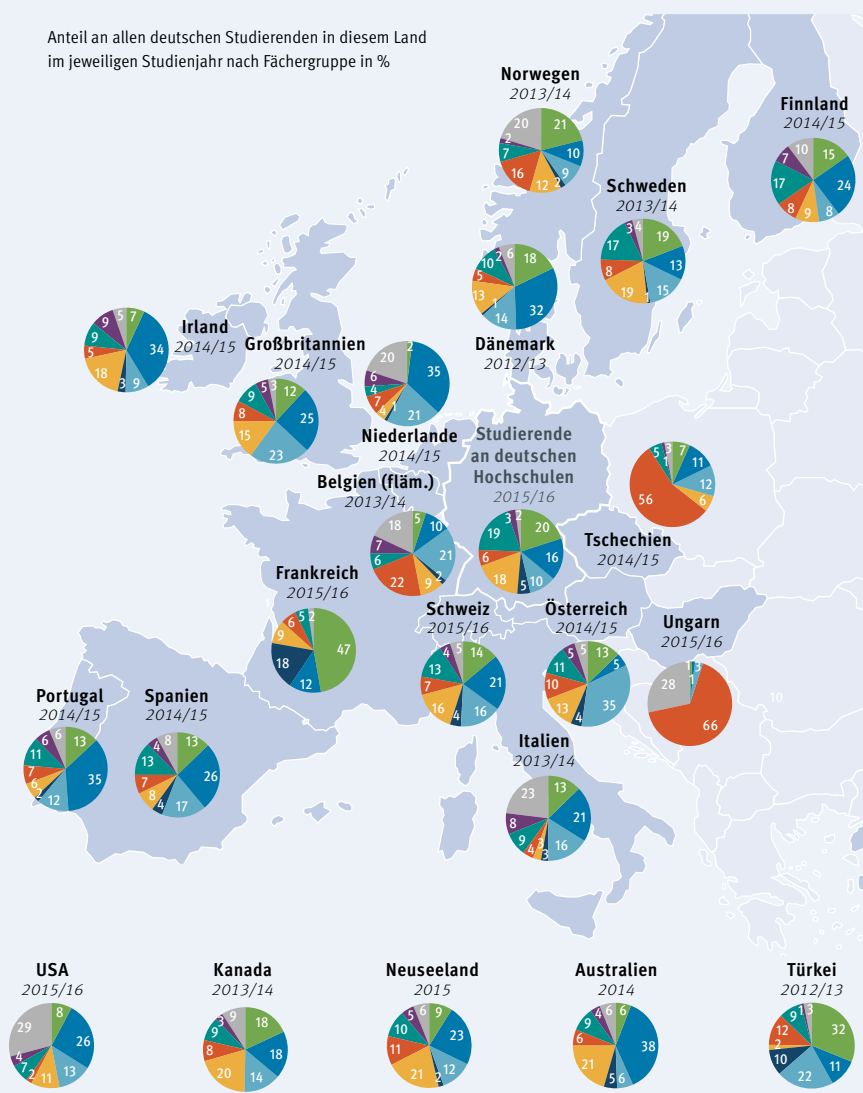
Land	Berichtsjahr	Bachelor		Master		Promotion		Sonstige	
		Anzahl	in %	Anzahl	in %	Anzahl	in %	Anzahl	in %
Österreich	2014/2015	14.143	52,6	6.387	23,8	2.045	7,6	4.293	16,0
Niederlande <sup>4</sup>	2014/2015	18.911	84,9	3.354	15,1	–	–	–	–
Großbritannien	2011/2012	6.915	46,0	4.920	32,8	2.155	14,3	1.030	6,9
Schweiz	2015/2016	5.348	36,8	3.291	22,6	3.703	25,5	2.207	15,2
Frankreich	2015/2016	3.724	58,1	1.753	27,4	491	7,7	438	6,8
Ungarn	2015/2016	677	21,8	2.385	77,0	37	1,2	–	–
Spanien	2014/2015	1.574	61,7	805	31,5	173	6,8	–	–
Dänemark	2013/2014	838	33,1	1.405	55,5	287	11,3	–	–
Kanada	2013/2014	915	57,9	249	15,7	408	25,8	9	0,6
Italien	2008/2009	1.277	80,6	121	7,6	113	7,1	73	4,6
Portugal	2014/2015	598	45,6	640	48,9	69	5,3	3	0,2
Norwegen	2014/2015	373	29,8	305	24,4	271	21,7	301	24,1
Australien	2014	334	28,6	362	31,0	430	36,8	41	3,5
Neuseeland	2015	344	45,7	102	13,6	195	25,9	111	14,8
Belgien (fläm.)	2013/2014	464	54,4	249	29,2	116	13,6	24	2,8
Finnland	2014/2015	271	41,7	191	29,4	174	26,8	14	2,2
Tschechien	2015/2016	77	13,5	398	69,9	94	16,5	–	–
Irland	2014/2015	252	45,8	146	26,5	135	24,5	17	3,1
Island	2014/2015	99	60,4	47	28,7	14	8,5	4	2,4



## C8 Deutsche Studierende im Ausland nach ausgewählten Gastländern und Fächergruppe<sup>1,3</sup>

German graduates abroad, by selected host countries and subject group<sup>1,3</sup>

Anteil an allen deutschen Studierenden in diesem Land  
im jeweiligen Studienjahr nach Fächergruppe in %

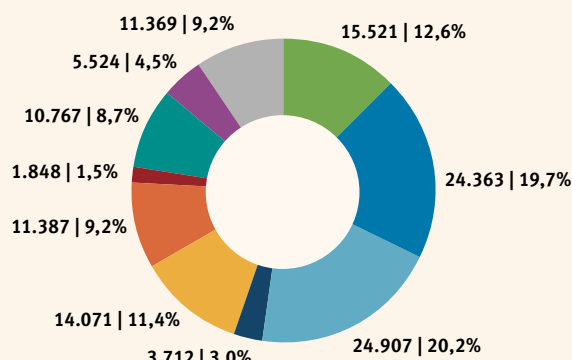


### Legende Abb. C9 und C10

- Sprach- und Kulturwissenschaften, Sport
- Wirtschaftswissenschaften
- Sozialwissenschaften
- Rechtswissenschaften
- Mathematik, Naturwissenschaften
- Humanmedizin/ Gesundheitswissenschaften
- Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften, Veterinärmed.
- Ingenieurwissenschaften
- Kunst, Kunstwissenschaft
- Sonstige/Keine Angabe

## C9 Deutsche Studierende im Ausland nach Fächergruppe 2014<sup>1,3</sup>

German students abroad in 2014, by subject group<sup>1,3</sup>



## SUBJECT GROUPS AND TYPES OF DEGREE

Over 50% of German students in Hungary, the Czech Republic and Denmark in master's programmes.

The majority of German students aiming to graduate abroad are enrolled in Economics and the Social Sciences (20% each)<sup>1</sup>, followed by Language and Cultural Studies (13%), Mathematics and Natural Sciences (11%), Medicine and Health Sciences (9%), and Engineering (9%). Compared to German students at German higher education institutions, the subject groups Economics, Social Sciences and Medicine are overrepresented among students abroad.<sup>2</sup>

Comparing the individual host countries shows in some cases significant differences in distribution by subject groups. Economics are most popular in the Anglo-American host countries USA, the United Kingdom, Ireland and Australia, as well as in Denmark, Portugal and Spain. Also notable is the high proportion of medical students among Germans in certain countries such as Hungary, the Czech Republic, Sweden, Norway and the Flemish part of Belgium. This may illustrate the consequences of numerus clausus policies in German medical degree programs, which may prompt some students to seek alternatives abroad.

Like the degrees gained by graduates, the types of degrees German students are working towards are distributed in some cases very differently in various host countries. Over 60% of German students in the Netherlands, Italy and Spain, respectively, are working towards a bachelor's degree, while Hungary (77%), the Czech Republic (70%), Denmark (56%) and Portugal (49%) have relatively high proportions of German master's students. Doctoral candidates account for significant proportions especially in Anglo-American host countries such as Australia, Canada, New Zealand and Ireland, but also in Switzerland, Finland and Norway.

1 Diese Aussagen beziehen sich ausschließlich auf jene Länder, die Daten zu deutschen Studierenden im Ausland nach ihren Fächergruppen erheben. Sie stellen über 90% der deutschen Studierenden im Ausland.

2 Hierbei ist zu beachten, dass bei den deutschen Studierenden im Ausland ein vergleichsweise hoher Prozentsatz der Kategorie „Fächergruppenübergreifend, ohne Angabe“ zuzu-rechnen ist, was den direkten Vergleich von Studierenden im Ausland und Inland beeinträchtigt.

3 Abweichungen von 100% sind rundungsbedingt.

4 Ohne Promotionen/Without doctorates

Quellen Abb. C7–C9: Statistisches Bundesamt, Deutsche Studierende im Ausland; länderspezifische Berichtszeiträume; DAAD-Berechnungen

## MOBILITÄTSENTWICKLUNG

### Unterschiedliche Befunde der verschiedenen Datenerhebungen erschweren Einordnung der Mobilitätsentwicklung.


Die Befunde der Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks zeigen, dass zwischen 1991 und 2000 der Anteil der Studierenden in höheren Semestern mit Auslandsaufenthalten stark angestiegen ist (von 20% auf 32%). Seit 2009 hat der Wert leicht abgenommen, auf 28 % im Jahr 2016. Diese Entwicklung ist – bei unterschiedlichem Mobilitätsniveau – sowohl an Universitäten als auch an Fachhochschulen zu beobachten.

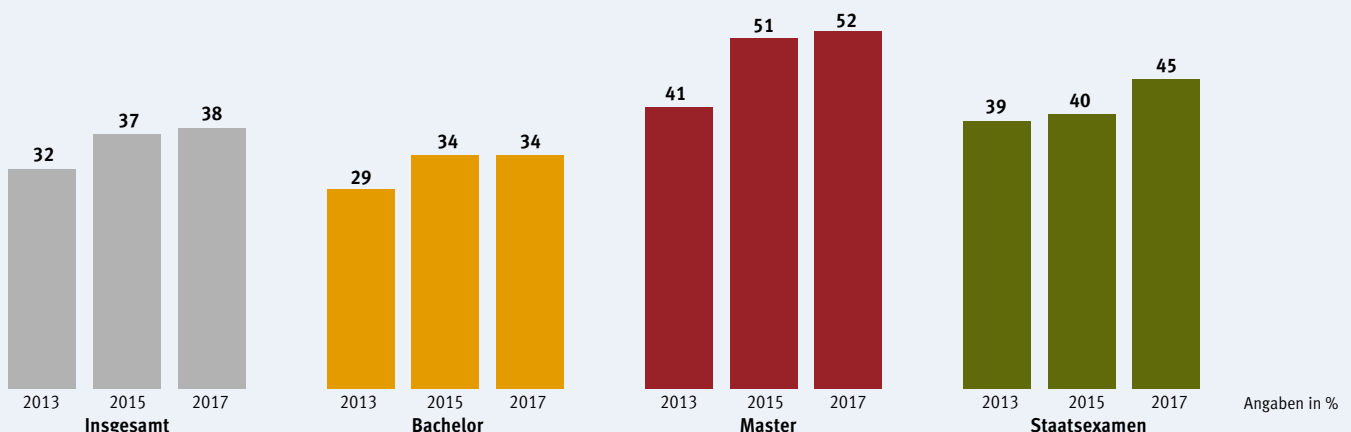
Im Kontrast hierzu stehen die Befunde der DAAD/DZHW-Mobilitätsstudie, die für 2017 eine Mobilitätsquote von 38% für Studierende in höheren Semestern ermittelt. Dies entspricht einem leichten Anstieg gegenüber 2015 (37%) und einem deutlichen Anstieg gegenüber 2013 (32%). Es ist zu vermuten, dass sich die Abweichungen zwischen den Befunden der Sozialerhebung und der DAAD/DZHW-Mobilitätsstudie aus der unterschiedlichen Erhebungsmethodik beider Untersuchungen ergeben (z.B. in Bezug auf Stichprobenziehung und Frageformulierung).

Die DAAD/DZHW-Mobilitätsstudien ermöglichen eine Betrachtung der Entwicklung nach Aufenthaltsarten und Fächergruppen. Bei der Entwicklung der unterschiedlichen Aufenthaltsarten fällt insbesondere die seit 2007 deutlich gesunkene Bedeutung von Praktika und Sprachkursen auf, obwohl der Anteil der Praktikumsaufenthalte 2017 wieder leicht angestiegen ist. Studiumsaufenthalte und Sommerschulen haben hingegen kontinuierlich an Bedeutung gewonnen. In Bezug auf die Fächergruppen lässt sich der stärkste Anstieg der studentischen Auslandsmobilität im Vergleich zu 2015 in den Bereichen Sprach-, Kulturwissenschaften und Sport, Rechtswissenschaften sowie Agrar-, Forst und Ernährungswissenschaften feststellen. Abgenommen hat die Auslandsmobilität hingegen insbesondere in den Wirtschaftswissenschaften.

**METHODIK** Die auf den Seiten 76–89 aufgeführten Daten stammen aus unterschiedlichen Quellen. In erster Linie wird auf Befunde der DAAD/DZHW-Mobilitätsstudien zurückgegriffen. Diese werden ergänzt durch Befunde aus den Sozialerhebungen des Deutschen Studentenwerks, den Studierenden surveys der Universität Konstanz sowie aus den Absolventenbefragungen von DZHW, INCHER und IHF. Da alle Studien methodisch unterschiedlich vorgehen, sind die Befunde meistens nicht direkt miteinander vergleichbar. Dies sollte bei der Interpretation der Daten stets berücksichtigt werden.

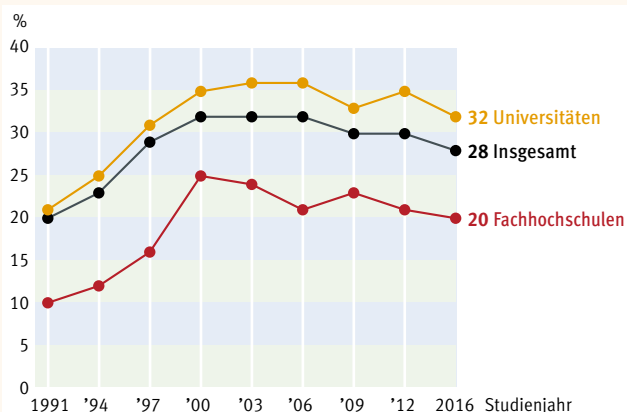
#### C10 Deutsche Studierende in höheren Semestern mit studienbezogenen Auslandsaufenthalten nach Abschlussart seit 2013<sup>1</sup>

 German students in later semesters with study-related visits abroad, since 2013, by type of degree <sup>1</sup>



### C11 Deutsche Studierende und Bildungsinländer in höheren Semestern mit studienbezogenen Auslandsaufenthalten nach Hochschulart seit 1991<sup>2</sup>

German students and Bildungsinländer in later semesters with study-related visits abroad, since 1991, by type of higher education institution<sup>2</sup>



### C12 Deutsche Studierende mit studienbezogenen Auslandsaufenthalten nach Fächergruppe 2015 und 2017

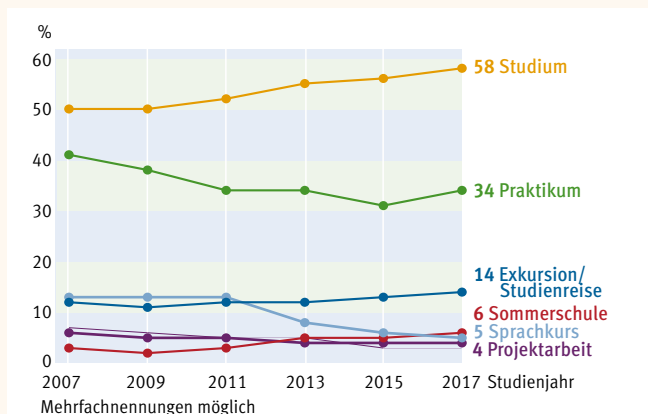
German students with study-related visits abroad, in 2015 and 2017, by subject group



Angaben in %

### C13 Deutsche Studierende mit studienbezogenen Auslandsaufenthalten nach Aufenthaltsart seit 2007

German students with study-related visits abroad, since 2007, by type of visit



Mehrfachnennungen möglich

## MOBILITY TRENDS

Different findings from the various surveys make it harder to analyse mobility trends.

The findings of the German National Association for Student Affairs' (DSW) social survey indicate that the proportion of students in later semesters with visits abroad increased significantly between 1991 and 2000 (from 20% to 32%). Since 2009 the figure has dropped slightly, to 28% in 2016. This trend can be observed – at different mobility levels – at both universities and universities of applied sciences.

These figures differ from the findings of the DAAD/DZHW mobility survey, which determined a mobility rate of 38% for students in later semesters in 2017, corresponding to a slight increase compared to 2015 (37%) and a significant increase compared to 2013 (32%). The discrepancies between the findings of the social survey and those of the DAAD/DZHW mobility survey are presumably due to the different survey methodologies employed by the two studies (e.g. with regard to sample selection and the wording of questions).

The DAAD/DZHW mobility surveys allow the trend to be analysed by types of visit and subject groups. Regarding developments in the different types of visit it is notable that placements and language courses have become far less prevalent since 2007, although the proportion of placement visits increased again slightly in 2017. Study visits and summer schools on the other hand have become steadily more prominent. In terms of subject groups, the greatest increase in international student mobility compared to 2015 can be observed in Language and Cultural Studies, in Law, and in Agricultural, Forestry and Food Sciences. In contrast, international mobility has dropped in particular in Economics.

**METHODOLOGY** The data shown on pages 76–89 come from a range of sources. They are drawn primarily from the findings of the DAAD/DZHW mobility surveys, augmented with findings from the social surveys carried out by the German National Association for Student Affairs (DSW), the student surveys conducted by the University of Konstanz, and the graduate surveys conducted by DZHW, INCHER and IHF. As these surveys all use different methodologies, their findings are not usually directly comparable. This should always be borne in mind when interpreting the data.

1 Bachelor: 5.–10. Hochschulsemester, Master: 3.–6. Fachsemester, Staatsexamen: 8.–12. Hochschulsemester, Diplom/Magister: Uni 9.–14. Hochschulsemester, FH 7.–11. Hochschulsemester.

Bachelor's programmes: semesters 5–10, master's programmes: semesters 3–6, state examination programmes: semesters 8–12, Diplom/Magister programmes: semesters 9–14 (universities), semesters 7–11 (universities of applied sciences).

2 1991: Nur Westdeutschland; 1991 und 1994: Uni ab 8. Hochschulsemester bzw. FH ab 6. Hochschulsemester; ab 1997: Uni 9.–14. Hochschulsemester, FH 7.–11. Hochschulsemester.

1991: West Germany only; 1991 and 1994: semesters 8 and higher (universities) or semesters 6 and higher (universities of applied sciences); from 1997: semesters 9–14 (universities), semesters 7–11 (universities of applied sciences).

#### Quellen

Abb. C10: DAAD/DZHW-Mobilitätsstudien 2013–2017

Abb. C11: DSW-Sozialerhebungen 1991–2016

Abb. C12: DAAD/DZHW-Mobilitätsstudien 2015, 2017

Abb. C13: DAAD/DZHW-Mobilitätsstudien 2007–2017

## STAND DER ZIELERREICHUNG

# Mobilitätsquote der Masterstudierenden an Fachhochschulen steigt von 36% auf 43%.

Sowohl auf europäischer als auch auf nationaler Ebene existieren Zielmarken zur studentischen Auslandsmobilität. Aus der aktuellen DAAD/DZHW-Mobilitätsstudie geht hervor, dass im Vergleich zum Jahr 2015 die Gesamtquote der Mobilität in höheren Semestern über alle Hochschul- und Studienarten geringfügig von 37% auf 38% gestiegen ist. Das ergibt sich aus Mobilitätssteigerungen sowohl im Masterstudium an Fachhochschulen als auch im Staatsexamen (Master FH: +7 Prozentpunkte, Staatsexamen: +5 Prozentpunkte). Im Bachelorstudium an Universitäten hingegen stagniert der Anteil an studienbezogenen Auslandsaufenthalten, beim Bachelorstudium an Fachhochschulen und beim Masterstudium an Universitäten sind sogar leichte Rückgänge festzustellen. Nach wie vor ist deshalb eine deutliche Mobilitätssteigerung nötig, um das 50%-Ziel von Bund, Ländern und DAAD zu erreichen. Dies gilt umso mehr, als es – aufgrund methodischer Unterschiede – zwischen den Befunden der verschiedenen Studierenden- und Absolventenbefragungen teilweise deutliche Diskrepanzen gibt. So fällt die Mobilitätsquote laut den Absolventenbefragungen von INCHER und DZHW zum Jahrgang 2013 mit 25% und in der 21. Sozialerhebung 2016 mit 28% deutlich niedriger aus als in der DAAD/DZHW-Mobilitätsstudie.

Auch bei den Anteilen von Studierenden bzw. Absolventen mit längeren studienbezogenen Auslandsaufenthalten (mind. drei Monate) kommt es zu deutlichen Abweichungen zwischen den Absolventenbefragungen (18% bzw. 22%) und der DAAD/DZHW-Mobilitätsstudie (30%). Bei allen Differenzen kann jedoch davon ausgegangen werden, dass Deutschland das 20%-Ziel der EU- und der Bologna-Staaten bereits erreicht hat.

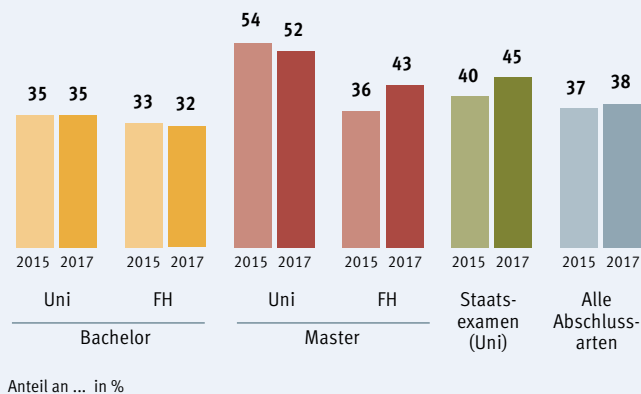
Die Ergebnisse der DAAD/DZHW-Mobilitätsstudie ermöglichen einen Mobilitätsvergleich zwischen den verschiedenen Abschluss- und Hochschularten. Hier zeigen sich hinsichtlich der Mobilitätsquote im Masterstudium nach wie vor deutliche Unterschiede zwischen Universitäten und Fachhochschulen. Allerdings hat sich durch die deutliche Zunahme der Mobilität der FH-Masterstudierenden der Abstand zwischen Fachhochschulen und Universitäten von 18 auf 9 Prozentpunkte halbiert. Bei den Bachelorstudierenden im 5. bis 10. Hochschulsemester ergeben sich dagegen kaum Unterschiede zwischen den Hochschularten (Uni: 35%, FH: 32%).

### C14 Europäische und nationale Mobilitätsziele und Grad der Zielerreichung in Deutschland

European and national mobility targets and level of target achievement in Germany

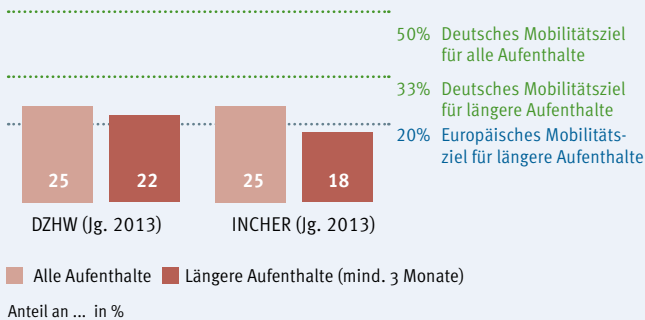
Europäische Mobilitätsziele		Zielerreichung in Deutschland
Beschluss des EU-Ministerrats zu einem „Benchmark for Learning Mobility“ (von 2011)	Bis 2020 sollen im EU-Durchschnitt mindestens 20% aller Graduierten eines Jahrgangs studienbezogene Auslandsaufenthalte von mindestens drei Monaten absolviert bzw. mindestens 15 ECTS-Punkte im Ausland gesammelt haben.	Etwa ein Viertel der Hochschulabsolventen eines Jahrgangs (Jg. 2013) war mindestens einmal studienbezogen im Ausland (vgl. Abb. C17). Etwa 20% verbrachten mindestens drei Monate im Ausland.
Bukarester Kommuniqué der zuständigen europäischen Ministerinnen und Minister (von 2012)	Bis 2020 sollen mindestens 20% aller Graduierten eines Jahrgangs im Europäischen Hochschulraum abschlussbezogene oder temporäre Mobilitätserfahrungen gesammelt haben. Als temporäre Mobilität gelten anerkannte Studiums- und Praktikumsaufenthalte von mindestens drei Monaten und/oder mit 15 erworbenen ECTS-Punkten.	
Deutsche Mobilitätsziele		Deutschland hat damit das europäische Mobilitätsziel erreicht. Die deutschen Mobilitätsziele wurden noch nicht erreicht.
Internationalisierungsstrategie der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz (von 2013)	Ziel A: Bis 2020 soll jeder zweite Hochschulabsolvent eines Jahrgangs studienbezogene Auslandserfahrung gesammelt haben. Ziel B: 33% der Hochschulabsolventen eines Jahrgangs sollen einen Auslandsaufenthalt von mindestens drei Monaten und/oder mit 15 ECTS-Punkten vorweisen können.	
Koalitionsvertrag der Bundesregierung sowie DAAD-Strategie 2020 (beide von 2013)	Bis 2020 sollen 50% eines Absolventenjahrgangs studienbezogene Auslandserfahrung gesammelt haben.	

**C15 Deutsche Studierende in höheren Semestern mit studienbezogenen Auslandsaufenthalten nach Hochschul- und Abschlussart 2015 und 2017**  
*German students in later semesters with study-related visits abroad, in 2015 and 2017, by type of higher education institution and degree*



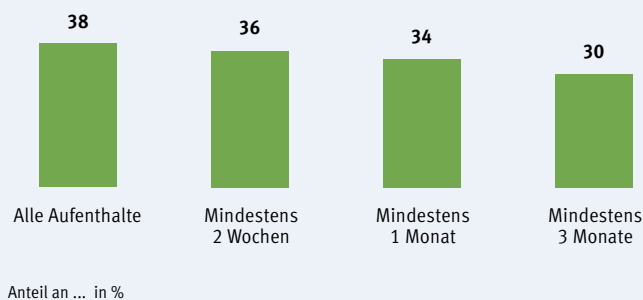
Anteil an ... in %

**C16 Absolventen deutscher Hochschulen mit studienbezogenen Auslandsaufenthalten**  
*Graduates of German higher education institutions with study-related visits abroad*



Anteil an ... in %

**C17 Deutsche Studierende in höheren Semestern mit studienbezogenen Auslandsaufenthalten nach Mindestdauer 2017**  
*German students in later semesters with study-related visits abroad, in 2017, by minimum length of visit*



Anteil an ... in %

1 Für die Zukunft ist zumindest in Bezug auf die Frageformulierungen eine Angleichung geplant.  
*For the future, it is intended to standardise at least the question wordings.*

**Quellen**

Abb. C14: Genannte Dokumente; Absolventenbefragungen von INCHER (Jg. 2013), DZHW (Jg. 2013)  
 Abb. C15, C17: DAAD/DZHW-Mobilitätsstudie 2017  
 Abb. C16: Absolventenbefragungen von INCHER (Jg. 2013), DZHW (Jg. 2013)

**DEGREE OF TARGET ACHIEVEMENT**

*Mobility rate of master's students at universities of applied sciences rises from 36% to 43%.*

Targets for international student mobility exist both at a European and at a national level. The current DAAD/DZHW mobility survey shows that compared to 2015 the total mobility rate in later semesters has risen slightly across all types of higher education institution and study, from 37% to 38%. This is due to increases in mobility both in master's programmes at universities of applied sciences and in courses leading to state examinations (master's at universities of applied sciences: +7 percentage points, state examination: +5 percentage points). In bachelor's programmes at universities on the other hand the proportion of study-related visits abroad has stagnated; bachelor's programmes at universities of applied sciences and master's programmes at universities have even seen slight drops. A significant increase in mobility is therefore still required if the goal of 50% set by the Federal Government, the federal states and the DAAD is to be achieved. This applies all the more in light of the fact that there are in some cases significant discrepancies between the findings of the various student and graduate surveys due to differences in methodology. For example, the mobility rates found by the INCHER and DZHW graduate surveys are significantly lower, at 25% for the class of 2013 and 28% in the 21st social survey in 2016, than that determined by the DAAD/DZHW mobility survey.

Proportions of students/graduates with longer study-related visits abroad (at least three months) also differ significantly between the graduate surveys (18% and 22%, respectively) and the results of the DAAD/DZHW mobility survey (30%). Despite these differences it can however be assumed that Germany has already reached the 20% goal set by the EU and Bologna member states.

The results of the DAAD/DZHW mobility survey allow levels of mobility to be compared between the various types of degrees and higher education institutions. They indicate that there are still significant differences with regard to the mobility rate in master's programmes between universities and universities of applied sciences. A noticeable increase in mobility among master's students at universities of applied sciences has however cut the difference between universities of applied sciences and universities in half, from 18 to nine percentage points. Among bachelor students in semesters 5–10 on the other hand the difference between types of higher education institution is minimal (universities: 35%, universities of applied sciences: 32%).

**METHODIK** Da zur Gesamtheit temporärer studienbezogener Auslandsmobilität deutscher Studierender bislang keine amtlichen Statistiken vorliegen, kann diese derzeit auch nur mithilfe von Studierenden- und Absolventenbefragungen abgeschätzt werden. Ein zentrales Problem stellt dabei die mangelnde Vergleichbarkeit der Studien untereinander dar. Die Gründe hierfür sind beispielsweise Unterschiede bei der Stichprobenziehung, den Erhebungsverfahren, den befragten Jahrgängen und den Frageformulierungen, die wiederum jeweils Folgen für die ermittelten Mobilitätsquoten und deren Repräsentativität haben.<sup>1</sup> Anspruch auf gesamtdeutsche Repräsentativität erheben von den hier dargestellten Befragungen lediglich die DZHW-Absolventenstudie, die DAAD/DZHW-Mobilitätsstudie sowie die DSW-Sozialerhebung.

**METHODOLOGY** As there are as yet no official statistics on the totality of temporary study-related visits abroad by German students, mobility levels can currently only be assessed by means of student and graduate surveys. A major issue in this respect is the insufficient comparability of these surveys. Reasons for this include differences in random sample selection, in survey methods, in the surveyed year groups, and in the wording of questions, which in turn each affect the determined mobility rates and how representative these are.<sup>1</sup> Only the DZHW graduate survey, the DAAD/DZHW mobility survey and the DSW social survey claim to be representative of Germany as a whole.



## GASTLÄNDER UND AUFENTHALTSDAUER

### USA und Großbritannien sind die beliebtesten Gastländer für studienbezogene Auslandsaufenthalte.

Auslandsmobile deutsche Studierende interessieren sich vor allem für studienbezogene Aufenthalte in westeuropäischen Ländern (58%). Hierbei stehen nach den Befunden der DAAD/DZHW-Mobilitätsstudie 2017 Großbritannien, Frankreich und Spanien an der Spitze der Länderliste. Etwa ein Drittel aller auslandsmobilen Studierenden kann auf Auslandsphasen in mindestens einem dieser drei Länder verweisen. Mit deutlichem Abstand folgen die Region Asien und Pazifik (15%) mit China (4%) als Gastland an der Spitze sowie Nordamerika (14%) mit den USA (12%) als dominierendem Gastland.

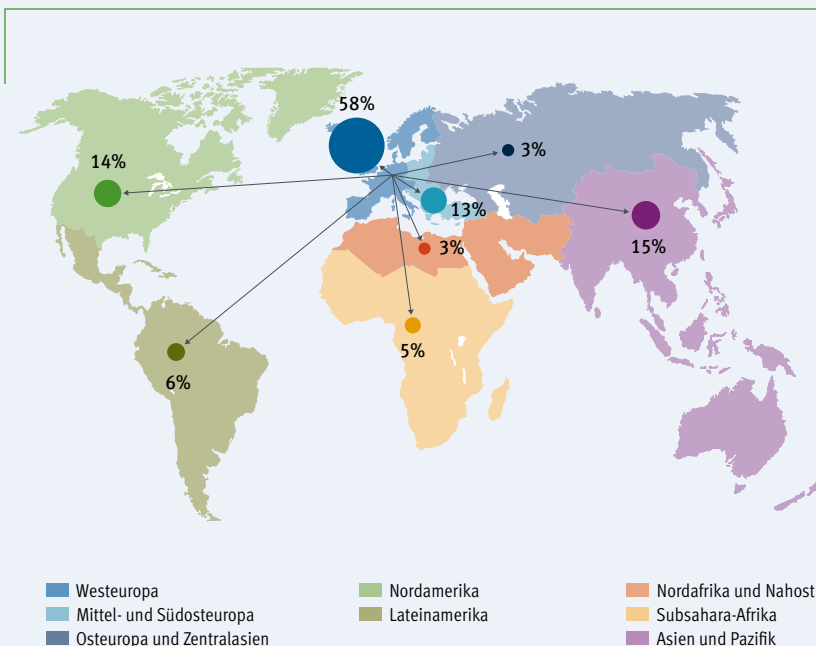
Im Vergleich zu 2015 hat der Anteil der USA an allen Auslandsaufenthalten deutscher Studierender zugenommen (von 12% auf 14%), während der Anteil Großbritanniens abgenommen hat (von 14% auf 12%). Beide Länder stehen somit nun gleichauf an der Spitze der beliebtesten Gastländer deutscher Studierender mit studienbezogenen Auslandsaufenthalten.

Zwischen den Studierenden mit Studiums- und Praktikumsaufenthalten zeigen sich nur wenige Unterschiede bezüglich der Gastlandpräferenzen. Einige Länder sind jedoch v.a. bei Studierenden mit Praktikumsaufenthalt beliebt (z.B. Südafrika, Österreich, Schweiz), andere hingegen v.a. bei Studierenden mit Studiumsaufenthalten (z.B. Finnland, Schweden).

Etwa 80% der Aufenthalte dauern nicht länger als sechs Monate. Am häufigsten werden dabei Aufenthalte von maximal zwei Monaten (34%) oder vier bis sechs Monaten (30%) durchgeführt. Die Dauer der Aufenthalte variiert dabei auch zwischen den Abschlussarten. In den Studiengängen des Staatsexamens fällt dabei sowohl der Anteil der Kurzaufenthalte von bis zu einem Monat am höchsten aus (37%) als auch der Anteil der längeren Aufenthalte von mehr als sechs Monaten (24%).

**C18 Gastregionen deutscher Studierender bei studienbezogenen Auslandsaufenthalten 2017**

Host regions of German students for study-related visits abroad in 2017



**C19 Dauer studienbezogener Auslandsaufenthalte nach Abschlussart 2017<sup>1,2</sup>**

Duration of study-related visits abroad, in 2017, by type of degree<sup>1,2</sup>

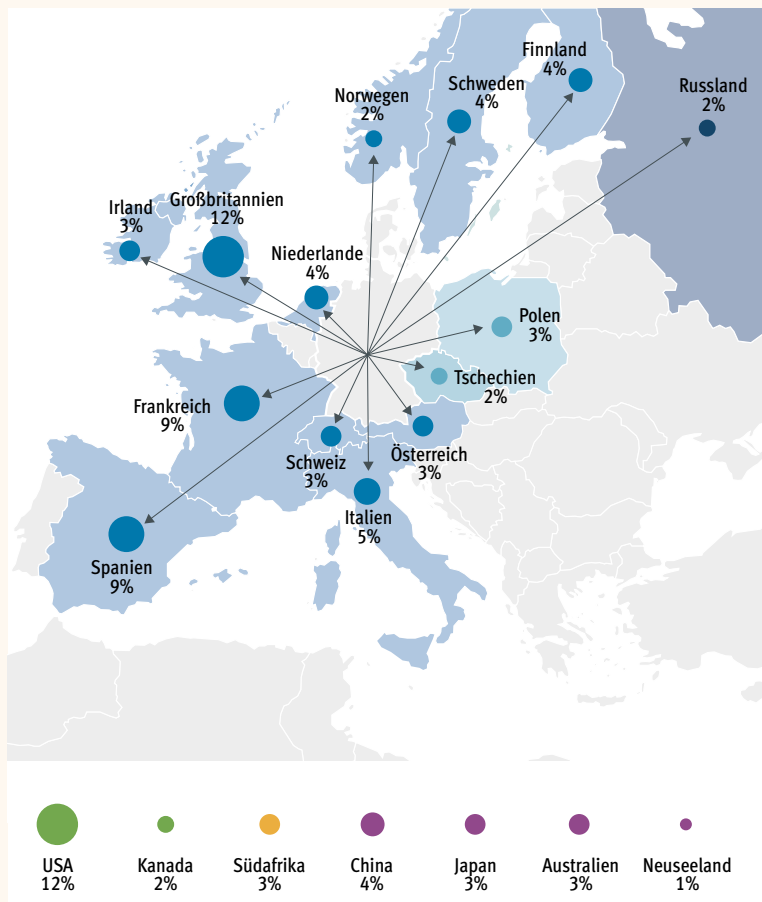
	Insgesamt	Bachelor	Master	Staats-examen
Monate	in %			
max. 1	27	27	22	37
> 1 bis 2	7	8	6	12
> 2 bis 4	16	17	17	11
> 4 bis 6	30	32	34	15
> 6 bis 12	17	15	18	22
> 12	2	2	3	2



## C20 Wichtige Gastländer deutscher Studierender bei studienbezogenen

### Auslandsaufenthalten 2017

Major host countries of German students for study-related visits abroad in 2017



- 1 Bachelor, Master jeweils ohne Studierende im Lehramt. | Bachelor's and master's programmes, in both cases excluding students on teacher training courses.  
 2 Abweichungen von 100% sind rundungsbedingt. | Percentages may not total 100 due to rounding.

Quelle Abb. C18–C21: DAAD/DZHW-Mobilitätsstudie 2017

## C21 Wichtige Gastländer deutscher Studierender bei studienbezogenen Auslandsaufenthalten nach Aufenthaltsart 2017

Major host countries of German students for study-related visits abroad, in 2017, by type of visit

Land	Studium	Praktikum
	in %	
Großbritannien	13	15
Frankreich	12	11
USA	12	11
Spanien	12	10
Italien	5	5
Finnland	5	2
Schweden	5	3
Niederlande	4	5
Australien	3	3
Kanada	3	3
Polen	3	2
Südafrika	3	5
Japan	3	2
Irland	3	2
China	3	3
Österreich	2	4
Schweiz	2	5
Russland	2	3
Tschechien	2	2
Norwegen	2	2
Neuseeland	1	2

## HOST COUNTRIES AND LENGTH OF VISITS

*The USA and the United Kingdom are the most popular host countries for study-related visits abroad.*

Internationally mobile German students are mainly interested in study-related visits to Western European countries (58%). According to the findings of the 2017 DAAD/DZHW mobility survey, the United Kingdom, France and Spain top the list of most popular countries; approximately one third of all internationally mobile students have spent phases abroad in at least one of these three countries. In second place is the Asia and Pacific region (15%) with China (4%) as the leading host country, followed by North America (14%) with the USA (12%) as the most popular host country.

Compared to 2015, the proportion of visits to the USA among all visits abroad by German students has increased (from 12% to 14%), whereas the proportion of visits to the United Kingdom has dropped (from 14% to 12%). This means the two countries are now jointly the most popular host countries for German students with study-related visits abroad.

There are few differences regarding preferred host countries between students conducting study visits and those going abroad for placements. Some countries are however mainly popular with students completing placements (e.g. South Africa, Austria, Switzerland), others with students on study visits (e.g. Finland, Sweden).

Around 80% of visits last no longer than six months. Most frequent are visits of up to two months (34%) or four to six months (30%). The duration of the visits also varies by type of degree. Both the proportion of short visits of up to one month (37%) and the proportion of longer visits of more than six months (24%) are highest in courses of study leading to state examinations.

## ORGANISATION, FÖRDERUNG UND ZUFRIEDENHEIT

### Selbst organisierte Aufenthalte ohne Programmunterstützung haben deutlich an Bedeutung gewonnen.

Die meisten der in der DAAD/DZHW-Mobilitätsstudie 2017 erfassten studienbezogenen Auslandsaufenthalte sind selbst organisierte Aufenthalte ohne Programmunterstützung (42%), gefolgt von strukturierten Austauschprogrammen im Rahmen des Studiengangs (33%) und selbst organisierten Aufenthalten im Rahmen eines Austauschprogramms (26%). Im Vergleich zu 2015 hat somit die Bedeutung der selbst organisierten Aufenthalte ohne Programmunterstützung deutlich zugenommen, die Bedeutung der beiden anderen Organisationsformen hingegen abgenommen.

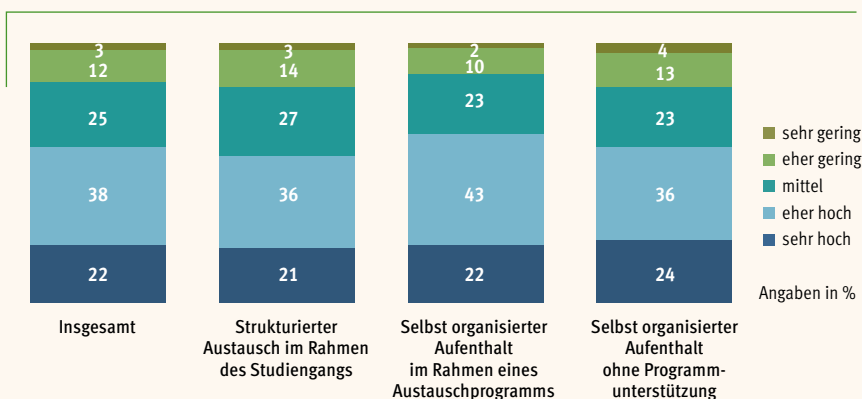
Insgesamt nimmt eine Mehrheit von 60% der befragten Studierenden den organisatorischen Aufwand für einen studienbezogenen Auslandsaufenthalt als hoch wahr. Die Organisationsform des Aufenthalts spielt für diese Einschätzung offensichtlich nur eine untergeordnete Rolle. Der Aufwand für organisierte Aufenthalte im Rahmen eines Austauschprogramms wird jedoch etwas häufiger als hoch eingeschätzt (65%) als bei den beiden anderen Organisationsformen (56% bzw. 60%).

Über 90% der befragten auslandsmobilen Studierenden sind zufrieden mit ihren studienbezogenen Auslandsaufenthalten. Zwischen den verschiedenen Organisationsformen der Auslandsaufenthalte zeigen sich hierbei praktisch keine Unterschiede.

Das mit Abstand am meisten genutzte Förderprogramm für studienbezogene Auslandsaufenthalte ist Erasmus/Erasmus+ (42%). Ähnlich hoch fällt jedoch der Anteil derer aus, die ohne Förderprogramm einen studienbezogenen Auslandsaufenthalt absolvieren (39%). Wird bei einer nach Aufenthaltsart differenzierten Betrachtung zwischen Praktika und Studium unterschieden, so zeigt sich, dass Praktikumsaufenthalte deutlich seltener mit einer Erasmus-Förderung und deutlich häufiger ohne jegliche Förderung durchgeführt werden. Darüber hinaus zeigen sich zwischen den beiden Aufenthaltsarten jedoch kaum Unterschiede in Bezug auf die verschiedenen Förderarten.

#### C22 Bewertung des organisatorischen Aufwands für studienbezogene Auslandsaufenthalte nach Aufenthaltsart 2017<sup>1</sup>

Assessment of organisational effort for study-related visits abroad, in 2017, by type of visit<sup>1</sup>



1 Die Bewertung bezieht sich bei mehreren Aufenthalten immer auf den längsten Aufenthalt.  
For students who have conducted multiple visits, the assessment always applies to the longest visit.

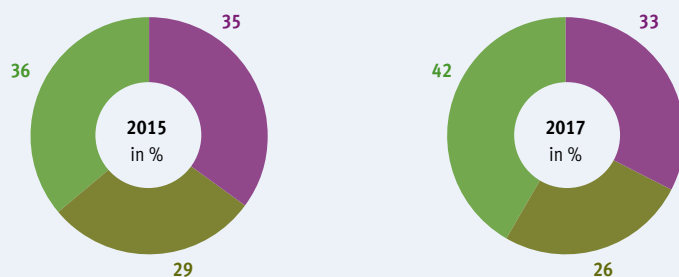
2 Abweichungen von 100% sind rundungsbedingt.  
Percentages may not total 100 due to rounding.

#### Quellen

Abb. C22, C24, C25: DAAD/DZHW-Mobilitätsstudie 2017  
Abb. C23: DAAD/DZHW-Mobilitätsstudien 2015, 2017

## C23 Studienbezogene Auslandsaufenthalte deutscher Studierender nach Organisationsform und Abschlussart 2015 und 2017

Study-related visits abroad by German students, in 2015 and 2017, by organisational form and type of degree



- Strukturierter Austausch im Rahmen des Studiengangs
- Selbst organisierter Aufenthalt im Rahmen eines Austauschprogramms
- Selbst organisierter Aufenthalt ohne Programmunterstützung

## C24 Studienbezogene Auslandsaufenthalte deutscher Studierender nach Aufenthaltsart und genutzten Förderprogrammen 2017<sup>2</sup>

Study-related visits abroad by German students, in 2017, by type of visit and funding type used<sup>2</sup>

Nutzung von Förderprogrammen	Alle Aufenthalte	Studium	Praktikum
	in %		
Erasmus/Erasmus+	42	63	37
Andere Studienförderung aus Deutschland	11	14	11
DAAD-Stipendium	9	11	12
Pädagogischer Austauschdienst	1	0	2
PROMOS-Stipendium	7	7	8
Anderes Stipendium d. Hochschule in Deutschland	6	6	6
Anderes EU-Programm	1	1	0
Stipendium der Hochschule im Ausland	4	5	2
Andere Förderung aus dem Ausland	3	3	2
Sonstiges Förderprogramm	10	8	10
Kein Förderprogramm	39	29	57

## ORGANISATION, FUNDING AND SATISFACTION

In the past two years, self-organised visits without programme support have become significantly more common.

The majority of study-related visits abroad covered by the 2017 DAAD/DZHW mobility survey were self-organised visits without programme support (42%), followed by structured exchange programmes as part of a degree programme (33%) and self-organised visits through exchange programmes (26%). Compared to 2015, self-organised visits without programme support have thus become significantly more prevalent, while the importance of the other two organisational forms has decreased.

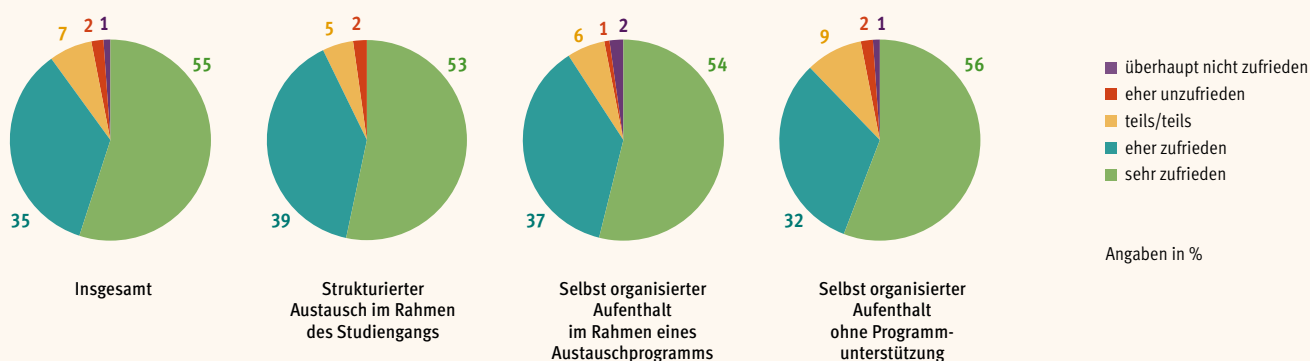
Overall, a majority of 60% of surveyed students perceived the organisational effort for a study-related visit abroad as high. How the visit is organised appears to be a minor factor in this assessment. The effort for organised visits through exchange programmes is however described as high slightly more frequently (65%) than that for the other two organisational forms (56% and 60%, respectively).

Over 90% of surveyed internationally mobile students were satisfied with their study-related visits abroad. In this respect there is practically no difference between the various organisational forms of visits abroad.

Erasmus/Erasmus+ is by far the most frequently used funding programme for study-related visits abroad (42%). The proportion of students who complete a study-related visit abroad without the support of a funding programme is however similarly high (39%). Distinguishing between placements and study by type of visit reveals that placement visits are conducted significantly less frequently with Erasmus funding and far more often with no funding whatsoever. Beyond this fact however there are hardly any differences between the types of visit regarding the various funding types.

## C25 Gesamtzufriedenheit mit studienbezogenen Auslandsaufenthalten nach Organisationsform 2017<sup>1</sup>

Overall satisfaction with study-related visits abroad, in 2017, by organisational form<sup>1</sup>



## EINSTELLUNGEN UND VORAUSSETZUNGEN

### Für 9% der Studierenden sind Auslandsaufenthalte während des Studiums vorgeschrieben.

Studienbezogene Auslandsaufenthalte werden von Studierenden mit und ohne Auslandserfahrung bezüglich vieler Aspekte sehr ähnlich bewertet. Allerdings gibt es auch Differenzen, die Hinweise für die Gründe des unterschiedlichen Mobilitätsverhaltens liefern. So bezeichnen auslandsmobile Studierende Auslandsaufenthalte beispielsweise deutlich häufiger als in ihrem Studiengang üblich und als unverzichtbaren Teil des Studiums. Umgekehrt nehmen nicht mobile Studierende häufiger die mit einem Aufenthalt verbundene Trennung vom privaten Umfeld als schmerzlich wahr und sehen sie häufiger als kaum vereinbar mit privaten Verpflichtungen an.

Nur bei 9% der befragten Studierenden sind Auslandsaufenthalte während des Studiums vorgeschrieben, dieser Anteil hat sich gegenüber 2015 nicht verändert. Von 41% auf 45% gestiegen ist hingegen der Anteil der Befragten, in deren Studiengang Auslandsaufenthalten nicht vorgeschrieben, aber durch die Studiengangstruktur unterstützt werden (z.B. durch Mobilitätsfenster oder Praxissemester). In den Studiengängen der übrigen Befragten werden Auslandsaufenthalte weder vorgeschrieben noch durch die Studiengangstruktur unterstützt, der

Anteil dieser Gruppe ist zwischen 2015 und 2017 von 49% auf 46% leicht gesunken.

Betrachtet man die sozialen Bedingungsfaktoren studentischer Auslandsmobilität, so finden sich hier deutliche Unterschiede zwischen den Fächergruppen. Am häufigsten werden studienbezogene Auslandsaufenthalte durch Freunde, Kommilitonen und Dozenten von Studierenden der Fächergruppen Sprach- und Kulturwissenschaften sowie Wirtschaftswissenschaften befürwortet. Deutlich seltener ist dies hingegen in den Fächergruppen Medizin und Gesundheitswissenschaften sowie Ingenieurwissenschaften der Fall.

Fragt man Studierende, die bislang noch keine studienbezogenen Auslandsaufenthalte durchgeführt haben, welche Aspekte ihre Bereitschaft zu solch einem Aufenthalt erhöhen würden, werden hierbei am häufigsten eine problemlose Anrechnung von im Ausland erworbenen Studienleistungen, mehr Möglichkeiten für Kurzaufenthalte (von max. vier Wochen) und eine bessere finanzielle Ausstattung von Auslandsstipendien genannt.

#### C26 Befürwortung studienbezogener Auslandsaufenthalte im sozialen

##### Umfeld nach Fächergruppe 2017

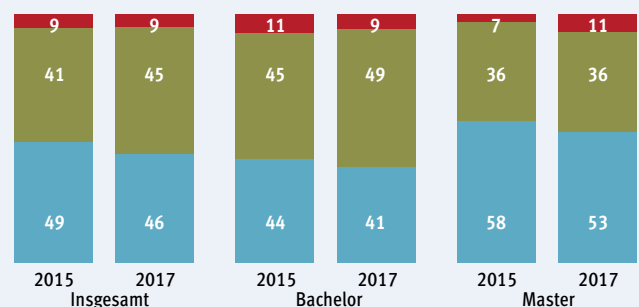
*Endorsement of study-related visits abroad in students' social environment, in 2017, by subject group*

Befürwortung durch ...	Freunde	Studierende im eigenen Studiengang	Dozenten im eigenen Studiengang
Fächergruppen	in %		
Sprach- und Kulturwiss.	31	43	54
Rechtswissenschaften	21	17	32
Sozialwissenschaften	27	23	33
Wirtschaftswissenschaften	30	44	56
Mathematik, Naturwiss.	16	20	30
Medizin, Gesundheitswiss.	21	16	15
Agrar-, Forst- und Ernährungswiss.	10	21	21
Ingenieurwissenschaften	19	18	30
Lehramt (Staatsexamen)	26	24	33

#### C27 Verbindlichkeit studienbezogener Auslandsaufenthalte

##### aus studentischer Sicht nach Abschlussart 2015 und 2017

*Extent to which study-related visits abroad are mandatory from students' point of view, in 2015 and 2017, by type of degree*



■ Im Studiengang vorgeschrieben  
 ■ Nicht vorgeschrieben, aber durch die Studiengangstruktur unterstützt (z.B. durch Mobilitäts- bzw. Praxissemester)  
 ■ Nicht vorgeschrieben und durch die Studiengangstruktur auch nicht unterstützt

Angaben in %

## C28 Einstellungen zu studienbezogenen Auslandsaufenthalten von Studierenden

### mit und ohne Auslandsaufenthalt 2017<sup>1</sup>

Attitudes to study-related visits abroad of students with and without visits abroad, in 2017<sup>1</sup>

Einstellungen	Studierende ohne Auslands- aufenthalte	Studierende mit Auslands- aufenthalten
	in %	
Ermöglicht eine spannende und aufregende Zeit im Ausland	93	95
Mit organisatorischem Aufwand verbunden	95	94
Gut für die persönliche Entwicklung	81	94
Dient der Vertiefung von Sprachkenntnissen	96	92
Steigert die Offenheit gegenüber anderen Kulturen	81	91
Mit finanziellem Mehraufwand verbunden	94	90
Führt zu besseren Job-/Einstiegsangeboten	58	66
Führt zu einer zeitlichen Verlängerung des Studiums	64	61
Fördert das Fachwissen	38	52
In meinem Studiengang üblich	16	39
Unverzichtbarer Teil des Studiums	18	36
Trennung vom privaten Umfeld ist/wäre schmerzlich	42	25
Mit meinen privaten Verpflichtungen kaum vereinbar	31	12

Anteil der Werte 4 + 5 auf einer Skala von 1 = trifft überhaupt nicht zu bis 5 = trifft voll und ganz zu

## C29 Aspekte, die die Bereitschaft zu studienbezogenen Auslandsaufenthalten

### bei nicht mobilen Studierenden erhöhen würden 2017<sup>2</sup>

Aspects that would increase willingness to conduct study-related visits abroad among non-mobile students in 2017<sup>2</sup>

Aspekte	in %
Problemlose Anrechnung von im Ausland erworbenen Studienleistungen	16
Mehr Möglichkeiten für Kurzaufenthalte (max. vier Wochen)	12
Bessere finanzielle Ausstattung von Stipendien	11
Höhere Erfolgsaussichten bei Bewerbung auf Stipendien/Programmplätze	9
Im Studienplan vorgesehene Mobilitätsphasen	9
Eindeutige Verbesserung der Berufschancen	7
Weniger Aufwand bei der Bewerbung auf Stipendien/Programmplätze	5
Eindeutige Relevanz für meinen Studiengang	5
Weniger Aufwand bei der Bewerbung an ausländischer Hochschule	4
International einheitliche Semesterzeiträume	4
Mehr Unterstützung durch meine Hochschule	4
Mehr Informations- und Beratungsangebote	3
Bessere Informations- und Beratungsangebote	3
Intensivere Betreuung während des Aufenthalts	2
Empfehlung von Professoren/Dozenten	2
Empfehlung von Freunden	1

## ATTITUDES AND CONDITIONS

For 9% of students, visits abroad are mandatory during their degree programme.

Many aspects of study-related visits abroad are rated similarly by students with and without experience abroad. There are however also differences that suggest reasons for their differing mobility behaviours. Internationally mobile students for example far more frequently describe visits abroad as common on their course of study and as an indispensable part of their degree programme. Conversely, non-mobile students more often perceive the separation from their personal environment associated with a visit as distressing and more frequently consider it incompatible with personal responsibilities.

For only 9% of surveyed students were visits abroad mandatory during their course of study; this proportion has barely changed since 2015. The proportion of respondents on whose courses visits abroad were not mandatory but supported by the course structure (e.g. through mobility windows or practical semesters) has however increased from 41% to 45%. The degree programmes of the remaining respondents neither required visits abroad nor were such visits supported by the course structure; the proportion of this group has fallen slightly between 2015 and 2017 from 49% to 46%.

Examining the determining social factors for international student mobility reveals significant differences between subject groups. Study-related visits abroad are most frequently endorsed by friends, fellow students and lecturers of students in the subject groups Language and Cultural Studies and Economics, whereas such recommendations are far more rare in the subject groups Medicine and Health Sciences and Engineering.

When students who have not previously completed a study-related visit abroad are asked which aspects would increase their willingness to conduct such a visit, they most often name the easy transfer of study credits gained abroad, more options for short visits (of up to four weeks) and better financial support for foreign exchange scholarships.

<sup>1</sup> Die Bewertung der Aussagen bezieht sich bei mehreren Aufenthalten immer auf den längsten Aufenthalt.

For students who have conducted multiple visits, the assessed statements always relate to the longest visit.

<sup>2</sup> Bezugsgruppe: Studierende, die noch keinen studienbezogenen Auslandsaufenthalt durchgeführt haben, dies für die Zukunft aber nicht ausschließen.

Reference group: students who have not yet conducted a study-related visit abroad but would not exclude doing so in the future.

### Quellen

Abb. C26, C28, C29: DAAD/DZHW-Mobilitätsstudie 2017

Abb. C27: DAAD/DZHW-Mobilitätsstudien 2015, 2017

## PROBLEME UND HINDERUNGSGRÜNDE

### Leistungen aus dem Ausland an Fachhochschulen deutlich häufiger anerkannt als an Universitäten.

Wie häufig und vollständig im Ausland erworbene Leistungen an der Heimathochschule in Deutschland anerkannt werden, ist stark von der jeweiligen Hochschul- und Aufenthaltsart abhängig. So fällt der Anteil der Studierenden, bei denen nach entsprechendem Antrag alle Leistungen aus dem Ausland anerkannt wurden, an Fachhochschulen deutlich höher aus als an Universitäten und bei Praktikumsaufenthalten höher als bei Studiumsaufenthalten. Gleichzeitig fällt aber auch der Anteil der Praktika im Ausland, die gar nicht anerkannt werden, besonders hoch aus.

Bittet man Studierende um eine Einschätzung möglicher Hinderungsgründe für studienbezogene Auslandsmobilität bei anderen Studierenden, so werden hierbei am häufigsten die drei folgenden Gründe genannt: Finanzierungsschwierigkeiten, Organisationsaufwand und persönliche Trägheit. Auffällig ist dabei, dass sich die Einschätzungen der Studierenden mit und ohne Auslandserfahrung nicht unterscheiden.

Studierende, die bei der Umsetzung eines geplanten Auslandsaufenthaltes scheiterten, geben in der Studie 2017 am häufigsten Finanzierungsschwierigkeiten als ausschlaggebend hierfür an. In dieser Hinsicht gibt es keine wesentlichen Unterschiede zur vorangegangenen DAAD/DZHW-Mobilitätsstudie von 2015. Weitere wichtige Gründe für das Scheitern geplanter Aufenthalte sind die schwierige Vereinbarkeit des Aufenthalts mit den Vorgaben und Anforderungen des Studienganges, die mangelnde Unterstützung durch die Heimathochschule und Zeitverluste im Studium. Schwierige Vereinbarkeit mit Studienvorgaben und Zeitverluste im Studium werden dabei deutlich seltener genannt als in der Mobilitätsstudie von 2015.

1 Bezugsgruppe: Studierende mit studienbezogenem Auslandsaufenthalt.

Reference group: students with study-related visits abroad.

2 Bezugsgruppe: Studierende, die erfolglos versucht haben, einen Auslandsaufenthalt durchzuführen.

Reference group: students who unsuccessfully attempted to conduct a visit abroad.

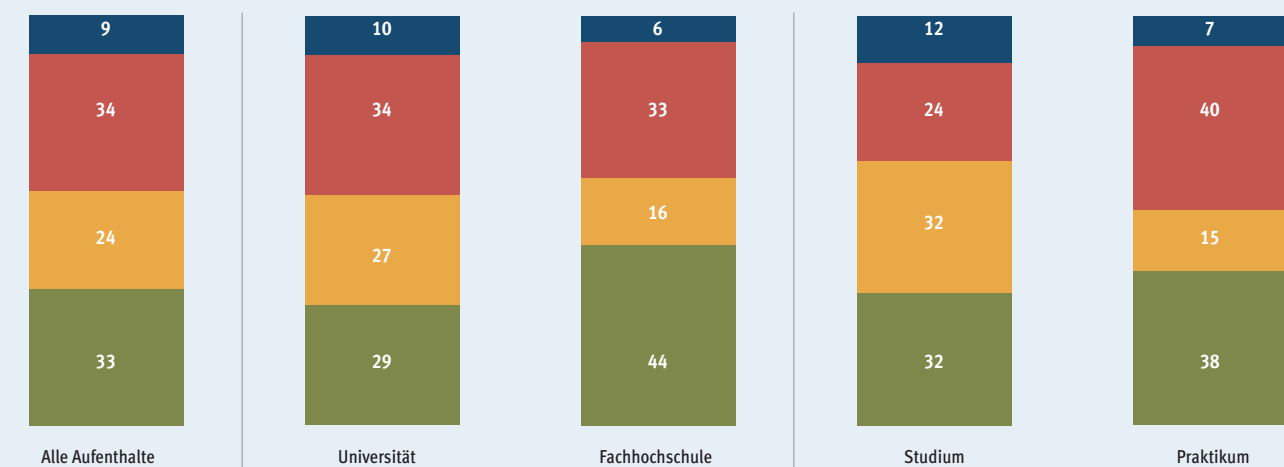
Quellen

Abb. C30, C31: DAAD/DZHW-Mobilitätsstudie 2017

Abb. C32: DAAD/DZHW-Mobilitätsstudien 2015, 2017

#### C30 Anerkennung der im Ausland erworbenen Leistungen nach Hochschul- und Aufenthaltsart 2017<sup>1</sup>

Transfer of study credits gained abroad, in 2017, by type of higher education institution and type of visit<sup>1</sup>



Angaben in %



### C31 Einschätzung der Gründe anderer Studierender für Desinteresse an studienbezogenen Auslandsaufenthalten durch mobile und nicht mobile Studierende 2017

Assessment of other students' reasons for lack of interest in study-related visits abroad, in 2017, by mobile and non-mobile students

Gründe anderer Studierender	Studierende	
	nicht mobil	mobil
	in %	
Finanzierungsschwierigkeiten	85	81
Organisationsaufwand	69	79
Persönliche Trägheit	70	79
Zeitverluste im Studium	62	70
Angst vor fremder Arbeits- und Lebenssituation	53	65
Schwierige Vereinbarkeit eines Aufenthalts mit den Vorgaben und Anforderungen des Studienganges	64	64
Die Trennung von Partner(in), Freunden etc.	58	61
Probleme mit der Anerkennung der im Ausland erbrachten Studienleistungen	54	59
Sprachschwierigkeiten	39	43
Mangelnde Unterstützung vonseiten der Heimat-hochschule	34	41
Schwierigkeiten in der Studienorganisation durch andere Semesterzeiten im Gastland	38	38
Ein vermuteter geringer Nutzen für das Studium	31	36
Erwarteter persönlicher Nutzen des Aufenthalts zu gering	28	35
Zugangsbeschränkungen der Hochschulen im bevorzugten Gastland	26	30
Orientierungsschwierigkeiten im ausländischen Bildungssystem	29	26
Mangel an interessanten Möglichkeiten eines studienbezogenen Auslandsaufenthaltes	27	25
Schwierigkeiten, Informationen zu bekommen	21	23
Mangelnde Aussicht auf Verbesserung der beruflichen Chancen durch Aufenthalt	20	16

Anteil der Werte 4 + 5 auf einer Skala von 1 = trifft überhaupt nicht zu bis 5 = trifft voll und ganz zu

### C32 Gründe deutscher Studierender für das Scheitern geplanter studienbezogener Auslandsaufenthalte 2015 und 2017<sup>2</sup>

Reasons given by German students who failed to implement planned study-related visits abroad, in 2015 and 2017<sup>2</sup>

Gründe für das Scheitern	2015	2017
	in %	
Finanzierungsschwierigkeiten	57	54
Schwierige Vereinbarkeit des Aufenthalts mit den Vorgaben und Anforderungen meines Studienganges	48	40
Mangelnde Unterstützung durch die Heimat-hochschule	38	39
Zeitverluste im Studium	39	34
Probleme mit der Anerkennung der im Ausland erbrachten Studienleistungen	27	30
Organisation des Studienaufenthaltes kostet zu viel Mühe	35	28
Schwierigkeiten, Informationen zu bekommen	31	28
Schwierigkeiten in der Studienorganisation durch andere Semesterzeiten im Gastland	22	22
Trennung von Partner(in), Freunden etc.	19	15
Meine eigene Trägheit	17	15
Zugangsbeschränkungen der Hochschulen im bevorzugten Gastland	16	14
Geringer Nutzen für mein Studium	15	14
Sprachschwierigkeiten	11	11
Orientierungsschwierigkeiten im ausländischen Bildungssystem	8	10

Anteil der Werte 4 + 5 auf einer Skala von 1 = überhaupt nicht bis 5 = in hohem Maße

## PROBLEMS AND OBSTACLES

*Study credits gained abroad are transferred significantly more often at universities of applied sciences than at universities.*

How study credits gained abroad are recognised at home higher education institutions in Germany depends heavily on the type of higher education institution and the type of visit. For example, the proportion of students whose study credits from abroad were completely transferred on application was significantly higher at universities of applied sciences than at universities, and higher following placement than study visits. However, the percentage of placement visits abroad for which no study credits were transferred is also very high.

When students are asked to assess possible obstacles to study-related visits abroad among other students, the three most frequently given are difficulties with funding, the organisational effort required, and personal inertia. It is notable that these opinions do not differ between students with and students without experience abroad.

Students who failed to implement a planned visit abroad most frequently gave funding difficulties as the reason in the 2017 survey. The results in this regard do not differ significantly from the previous DAAD/DHZW mobility survey in 2015. Other important reasons for the failing of planned visits are difficulties reconciling the visit with the requirements and demands of the degree programme, a lack of support from the home higher education institution, and losing time on their degree programme. Difficulties reconciling visits abroad with degree programme requirements and losing time on their degree programme were however named significantly less frequently than in the 2015 mobility study.

## SOZIODEMOGRAFIE MOBILER STUDIERENDER

### Studierende mit Migrationshintergrund sind nicht seltener auslandsmobil als solche ohne zugewanderte Eltern.

Der Bildungsgrad der Eltern steht in einem deutlichen Zusammenhang mit der Auslandsmobilität deutscher Studierender.<sup>1</sup> 39% der in der DAAD/DZHW-Mobilitätsstudie befragten Studierenden, bei denen beide Elternteile über einen Studienabschluss verfügen, waren bereits studienbezogen im Ausland. Verfügt nur ein Elternteil über einen Studienabschluss, liegt dieser Anteil bei 31%, hat keiner von beiden Eltern ein Studium absolviert, bei 28%. Dabei ist anzunehmen, dass Eltern mit eigener Studienerfahrung ihre Kinder eher dazu ermuntern, während des Studiums ins Ausland zu gehen, als Eltern ohne eigene Studienerfahrung.

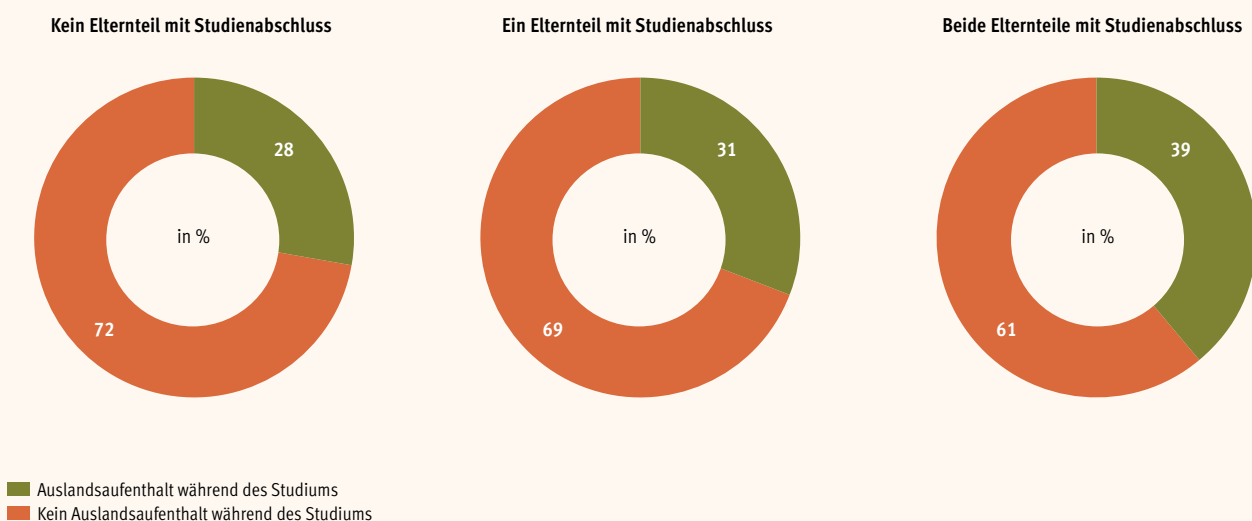
Auch eigene Auslandserfahrungen vor dem Studium führen zu einer erhöhten Tendenz, während des Studiums ins Ausland zu gehen. 36% der deutschen Studierenden, die bereits vor Beginn des Studiums einen längeren Auslandsaufenthalt absolvierten, nahmen auch im Studium an einem studienbezogenen Auslandsaufenthalt teil. Bei den Studierenden ohne Auslandserfahrung vor dem Studium liegt dieser Anteil hingegen nur bei 22%.

Einen weiteren wichtigen Erklärungsfaktor für studentische Auslandsmobilität stellt die finanzielle Situation der Studierenden dar. Studierende, die die Finanzierung ihres Lebensunterhalts während des Studiums als sichergestellt bezeichnen, verfügen deutlich häufiger über studienbezogene Auslandserfahrung (34%) als Studierende, die dieser Aussage nicht oder eher nicht zustimmen (24%). Dieses Ergebnis korrespondiert mit dem Befund, dass Finanzierungsschwierigkeiten zu den wichtigsten Hinderungsgründen für Auslandsmobilität gehören (vgl. S. 86/87).

Der Migrationshintergrund der Studierenden scheint hingegen nur einen sehr geringfügigen Einfluss auf deren studienbezogene Auslandsmobilität auszuüben.<sup>2</sup> Der Anteil der Studierenden mit studienbezogener Auslandserfahrung fällt in der Gruppe von Studierenden, bei denen beide Eltern keinen Migrationshintergrund haben, in etwa gleich hoch aus (30%) wie in den beiden Gruppen von Studierenden, in denen ein Elternteil oder sogar beide Elternteile einen Migrationshintergrund haben (jeweils 32%).

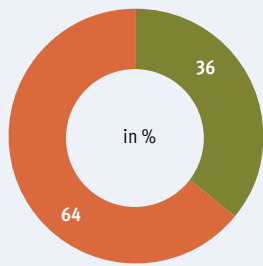
#### C33 Deutsche Studierende mit studienbezogenen Auslandsaufenthalten nach Bildungsgrad der Eltern 2017

German students with study-related visits abroad, in 2017, by parents' level of education

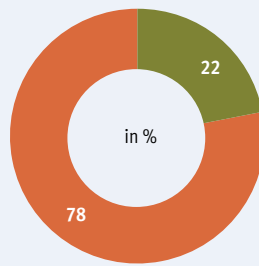


**C34 Deutsche Studierende mit studienbezogenen Auslandsaufenthalten nach Mobilitätserfahrung 2017**  
German students with study-related visits abroad, in 2017, by mobility experience

Auslandsaufenthalt vor dem Studium



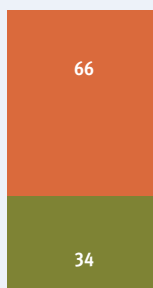
Kein Auslandsaufenthalt vor dem Studium



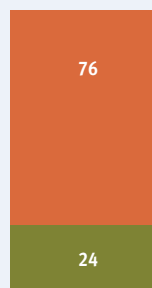
Auslandsaufenthalt während des Studiums  
Kein Auslandsaufenthalt während des Studiums

**C35 Deutsche Studierende mit studienbezogenen Auslandsaufenthalten nach Einschätzung der finanziellen Situation 2017**  
German students with study-related visits abroad, in 2017, by assessment of their financial situation

Trifft (eher) zu



Trifft (eher) nicht zu



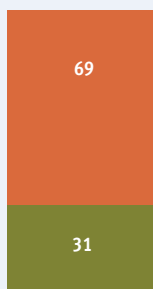
**Einschätzung:**  
Die Finanzierung meines Lebensunterhaltes während meines Studiums ist sichergestellt.

Auslandsaufenthalt während des Studiums  
Kein Auslandsaufenthalt während des Studiums Anteil in %

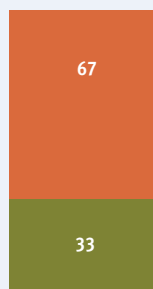
Trifft (eher) nicht zu: Werte 1 + 2 / Trifft (eher) zu: Werte 4 + 5 auf einer fünfstufigen Skala von 1 = „trifft überhaupt nicht zu“ bis 5 = „trifft voll und ganz zu“

**C36 Deutsche Studierende mit studienbezogenen Auslandsaufenthalten nach Migrationshintergrund der Eltern 2017**  
German students with study-related visits abroad, in 2017, by parents' migration background

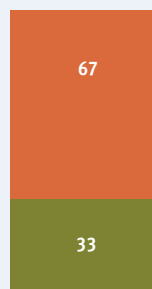
Kein Elternteil mit Migrationshintergrund



Ein Elternteil mit Migrationshintergrund



Beide Elternteile mit Migrationshintergrund



Auslandsaufenthalt während des Studiums  
Kein Auslandsaufenthalt während des Studiums Anteil in %

**SOCIAL DEMOGRAPHICS OF MOBILE STUDENTS**

*Students with migration backgrounds are no less internationally mobile than those whose parents were not immigrants.*

There is a clear link between the international mobility of German students and their parents' level of education.<sup>1</sup> 39% of the students surveyed for the DAAD/DZHW mobility study whose parents were both educated to degree level had already been abroad for study-related purposes. If only one parent held a degree, this proportion was 31%; if neither parent had been to university, it was 28%. It can be assumed that parents who have been to university themselves are more likely to encourage their children to go abroad during their degree programme than parents who have not been to university.

Having been abroad themselves before attending university also increased students' likelihood of going abroad during their degree programme. 36% of German students who had already spent a longer period of time abroad before beginning their studies also undertook a study-related visit abroad during their degree programme. Among students who had no experience abroad this proportion was only 22%.

A further significant factor in explaining international student mobility was students' financial situation. Students who described the funding of their living expenses during their studies as secure were significantly more likely to have spent study-related time abroad (34%) than students who said they disagreed somewhat or strongly with this statement (24%). This result corresponds to the finding that funding difficulties are among the most significant obstacles to international mobility (cf. p. 86/87).

Students' migration background on the other hand appears to have only a very minor effect on their study-related international mobility.<sup>2</sup> The proportion of students with study-related experience abroad was approximately the same (30%) among students where neither parent had a migration background as in the two groups of students where one or both parents had a migration background (32% each).

<sup>1</sup> Vgl. hierzu auch/See also Lörz u.a. 2016, Neumeyer/Pietrzyk, I. 2016.

<sup>2</sup> Vgl. hierzu auch/See also Netz 2014.

Quelle Abb. C33–C36: DAAD/DZHW-Mobilitätsstudie 2017

## MOBILITÄTSENTWICKLUNG UND GASTLÄNDER

### Zahl der Erasmus-Aufenthalte von FH-Studierenden seit 2008 um 77% gestiegen.

Seit dem Beginn des Bologna-Prozesses im Jahr 1999 hat sich die Zahl der jährlichen Erasmus-Aufenthalte von Studierenden deutscher Hochschulen von 14.693 auf 39.719 im Erasmusjahr 2015 mehr als verdoppelt.<sup>1</sup> Die Zahl aller Erasmus-Teilnehmer aus Deutschland stieg demnach seit 1999 deutlich stärker an (+170%) als die Zahl der Studierenden in Deutschland im selben Zeitraum (+56%). An den Fachhochschulen hat die Zahl der Erasmus-Teilnehmer dabei seit 2008 stärker zugenommen (+77%) als an Universitäten (+43%).<sup>2</sup>

Wie schon in den Vorjahren war Spanien bei den Erasmus-Teilnehmern aus Deutschland auch im Erasmusjahr 2015 wieder am beliebtesten, gefolgt von Frankreich, Großbritannien und Schweden. Allerdings hat die Zahl der Erasmus-Aufenthalte in Spanien im Vergleich zum Vorjahr weniger stark zugenommen (+5%) als in Frankreich (+9%) und insbesondere in Großbritannien (+17%). Noch stärker gestiegen sind die Erasmus-Aufenthalte von Studierenden aus Deutschland in Finnland (+22%) und der Türkei (+20).

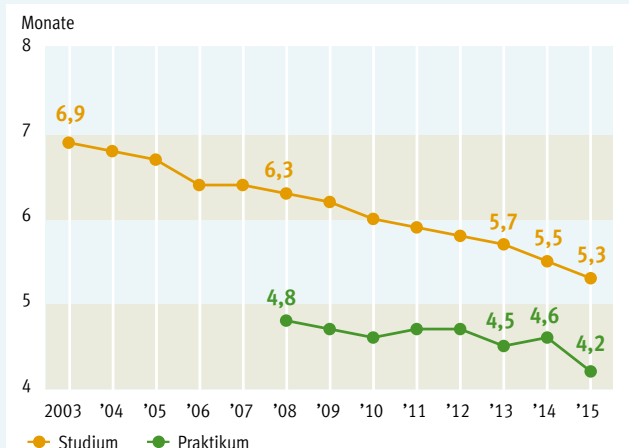
Bei einer Betrachtung der wichtigsten Gastländer getrennt nach Studiums- und Praktikumsaufenthalten zeigt sich, dass die Attraktivität bestimmter Erasmus-Gastländer auch von der Aufenthaltsart abhängig ist: So spielen Österreich und Belgien v.a. für Praktikumsaufenthalte eine wichtige Rolle. Im Gegensatz dazu werden Finnland und Norwegen v.a. als Ziel für Studiumsaufenthalte genutzt.

Die durchschnittliche Dauer der Erasmus-Studiumsaufenthalte ist im Erasmusjahr 2015 im Vergleich zum Vorjahr von 5,5 auf 5,3 Monate weiter gesunken. Auch bei den Praktikumsaufenthalten ist erstmals seit 2008 ein deutlicher Rückgang auf 4,2 Monate zu verzeichnen.

**METHODIK** Die auf den Seiten 90–93 aufgeführten Daten zur temporären Auslandsmobilität beziehen sich ausschließlich auf Aufenthalte, die im Rahmen des EU-Mobilitätsprogramms Erasmus durchgeführt wurden. Grundlage hierfür ist die Erasmus-Statistik des DAAD. Rund 40% aller temporären studienbezogenen Auslandsaufenthalte deutscher Studierender werden über das Erasmus-Programm durchgeführt (vgl. hierzu auch S. 76–89).

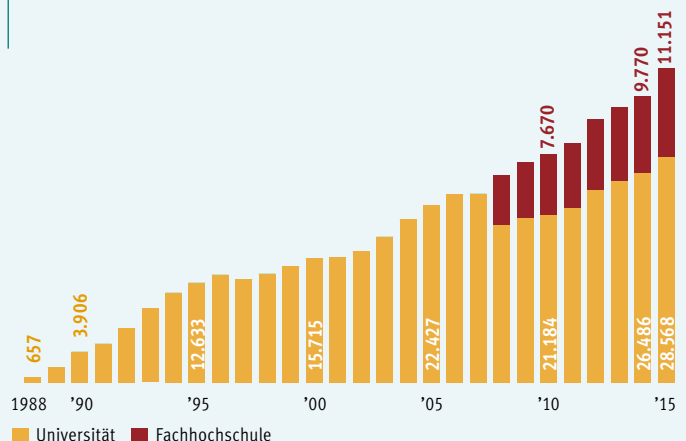
#### C37 Durchschnittliche Dauer der Auslandsaufenthalte von ausreisenden Erasmus-Teilnehmern nach Aufenthaltsart seit 2003<sup>1,3</sup>

Average duration of visits abroad by Erasmus participants from Germany since 2003, by type of visit<sup>1,3</sup>



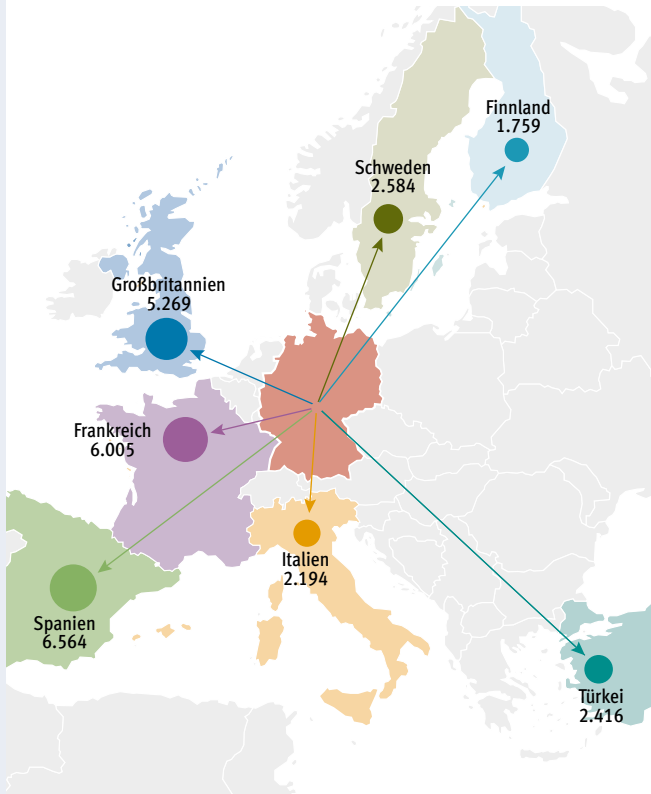
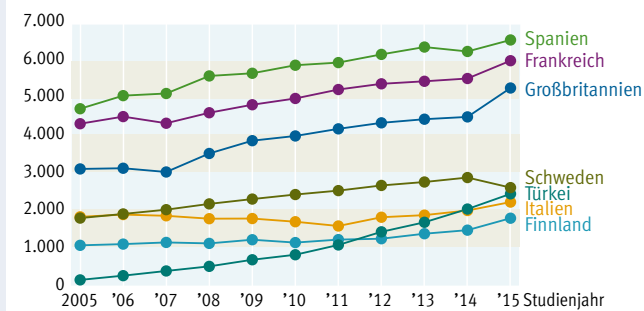
#### C38 Ausreisende Erasmus-Teilnehmer nach Hochschulart seit 1988<sup>1,2</sup>

Erasmus participants from Germany since 1988, by type of higher education institution<sup>1,2</sup>



### C39 Ausreisende Erasmus-Teilnehmer nach wichtigen Gastländern seit 2005<sup>1</sup>

Erasmus participants from Germany since 2005, by major host countries<sup>1</sup>



### C40 Wichtigste Gastländer von ausreisenden Erasmus-Teilnehmern nach Aufenthaltsart 2015<sup>1</sup>

Erasmus participants from Germany in 2015, by key host countries and types of visit<sup>1</sup>

Studium		Praktikum	
Land	Anzahl	Land	Anzahl
Spanien	5.348	Großbritannien	1.942
Frankreich	5.085	Spanien	1.216
Großbritannien	3.327	Frankreich	920
Schweden	2.189	Österreich	490
Türkei	2.139	Niederlande	425
Italien	1.818	Schweden	395
Finnland	1.661	Irland	379
Norwegen	1.258	Italien	376
Niederlande	1.069	Belgien	326
Irland	1.024	Türkei	277

### MOBILITY TRENDS AND HOST COUNTRIES

Number of Erasmus visits by students from universities of applied sciences has increased by 77% since 2008.

Since the start of the Bologna Process in 1999, the number of Erasmus visits conducted annually by students from German higher education institutions has more than doubled, from initially 14,693 to 39,719 in the 2015 Erasmus year.<sup>1</sup> The number of Erasmus participants from Germany has thus seen a significantly greater increase since 1999 (+170%) than the total number of students in Germany over the same period (+56%). Since 2008, the number of Erasmus participants has increased faster at universities of applied sciences (+77%) than at universities (+43%).<sup>2</sup>

As in previous years, the most popular destination for Erasmus participants from Germany in the 2015 Erasmus year was once again Spain, followed by France, the United Kingdom and Sweden. However, the number of Erasmus visits to Spain has increased less significantly compared to the previous year (+5%) than visits to France (+9%) and especially the United Kingdom (+17%). Even higher growth occurred in Erasmus visits by students from Germany to Finland (+22%) and Turkey (+20%).

Considering the most popular host countries separately by study and placement visits shows that the attractiveness of certain Erasmus host countries also depends on the type of visit: Austria and Belgium for example are mainly popular for placement visits, while Finland and Norway are mainly chosen as destinations for study visits.

The average duration of Erasmus study visits fell further in the 2015 Erasmus year compared to the previous year, from 5.5 to 5.3 months. For the first time since 2008, the average duration of placement visits has also dropped significantly, to 4.2 months.

**METHODOLOGY** The data on temporary international mobility presented on pages 90–93 refer exclusively to visits conducted through the EU mobility programme Erasmus, and are based on DAAD's Erasmus statistics. Around 40% of all temporary study-related visits abroad by German students are conducted through the Erasmus programme (see also p. 76–89).

<sup>1</sup> Erasmus-Statistik bis 2014: Ein Erasmusjahr beginnt im Winter- und endet im Sommersemester des Folgejahres. 2014 = WS 2013/14 + SS 2014. Neue Erasmus+ Statistik seit 2015: Ein Erasmusjahr beginnt am 1. Juni des Vorjahres und endet am 31. Mai des Folgejahres. 2015 = 1.6.2014 bis 31.5.2016.

Erasmus statistics until 2014: the Erasmus year begins in the winter semester and ends in the summer semester of the following year. 2014 = WS 2013/14 + SS 2014. New Erasmus+ statistics since 2015: the Erasmus year begins on 1 June of the previous year and ends on 31 May of the following year. 2015 = 01/06/2014 to 31/05/2016.

<sup>2</sup> Eine Aufschlüsselung der Aufenthalte nach Hochschulart ist erst ab dem Erasmusjahr 2008 möglich. Visits can only be broken down by type of higher education institution from the 2008 Erasmus year onwards.

<sup>3</sup> Praktikumsaufenthalte im Rahmen des Erasmus-Programms erst seit dem Erasmusjahr 2008 gefördert. Funding for placement visits has only been available through the Erasmus programme since the 2008 Erasmus year.

Quellen Abb. C37–C40: DAAD, Erasmus-Statistik

## BUNDESLÄNDER, HOCHSCHULEN UND FÄCHERGRUPPEN

### Studierende in Sozialwissenschaften, Journalismus und Informationswesen nutzen Erasmus-Programm besonders häufig.

Im Erasmusjahr 2015 entfielen 80% aller Erasmus-Aufenthalte von Studierenden aus Deutschland auf Studiumsaufenthalte, 20% auf Praktikumsaufenthalte. An den Fachhochschulen fällt der Anteil der Praktikumsaufenthalte mit 30% deutlich höher aus als an den Universitäten (17%). Insgesamt stellen die Studierenden an Universitäten einen Anteil von 72% an allen Erasmus-Aufenthalten, das liegt etwas über ihrem Anteil von 66% an allen Studierenden in Deutschland. Betrachtet man hingegen nur die Praktikumsaufenthalte, so erreichen die Fachhochschulen einen überproportionalen Anteil von 40%.

Von den deutschen Universitäten haben im Erasmusjahr 2015 die TU München, die Universität Münster und die Humboldt-Universität Berlin die meisten Studierenden zu einem Erasmus-Aufenthalt ins Ausland entsandt, bei den Fachhochschulen liegen die Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin, die Hochschule Bremen und die TH Köln vorn. Höhere Anteile von Erasmus-Teilnehmern an allen Studierenden erzielen jedoch u.a. die Universität Mannheim, die Hochschule Reutlingen und insbesondere die International School of Management (mit

ihren verschiedenen Standorten in Dortmund und fünf weiteren Städten).

Vergleicht man die Anteile der Bundesländer an den Erasmus-Teilnehmern mit ihren Anteilen an allen Studierenden, so wird deutlich, dass einige Bundesländer bei den Erasmus-Teilnehmern unterrepräsentiert sind (z.B. Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Nordrhein-Westfalen), andere hingegen überrepräsentiert (z.B. Baden-Württemberg, Bayern, Bremen).

Betrachtet man die Anteile der Fächergruppen an allen Erasmus-Teilnehmern, so zeigt sich, dass die Studierenden aus der Fächergruppe Sozialwissenschaften, Journalismus und Informationswesen überdurchschnittlich vertreten sind.<sup>1</sup> Ihr Anteil fällt unter den Erasmus-Teilnehmern fast doppelt so hoch aus (14%) wie ihr Anteil an allen Studierenden in Deutschland (8%). Stark unterdurchschnittlich vertreten sind hingegen v.a. die Fächergruppen Informations- und Kommunikationstechnologien sowie Ingenieurwesen, verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe.

#### C41 Erasmus-Teilnehmer aus Deutschland und alle Studierende in Deutschland nach Bundesland 2015

*Erasmus participants from Germany and all students in Germany in 2015, by federal state*

Anteil an allen Studierenden in Deutschland in %	Bundesland	Anteil an allen ausreisenden Erasmus-Teilnehmern in %
13,3	Baden-Württemberg	17,7
13,7	Bayern	17,4
6,4	Berlin	7,3
1,8	Brandenburg	2,5
1,3	Bremen	2,4
3,6	Hamburg	3,1
8,8	Hessen	7,5
1,4	Mecklenburg-Vorpommern	1,0
7,1	Niedersachsen	6,6
26,8	Nordrhein-Westfalen	17,3
4,5	Rheinland-Pfalz	4,9
1,1	Saarland	1,1
4,2	Sachsen	5,2
2,0	Sachsen-Anhalt	2,0
2,1	Schleswig-Holstein	2,0
1,9	Thüringen	2,0

#### C42 Erasmus-Teilnehmer aus Deutschland und alle Studierende in Deutschland nach Fächergruppe 2015<sup>1</sup>

*Erasmus participants from Germany and all students in Germany in 2015, by subject group<sup>1</sup>*

Anteil an allen Studierenden in Deutschland in %	Fächergruppe	Anteil an allen ausreisenden Erasmus-Teilnehmern in %
7,2	Pädagogik	5,4
13,9	Künste und Geisteswissenschaften	21,4
7,6	Sozialwissenschaften, Journalismus und Informationswesen	14,2
22,7	Wirtschafts-, Verwaltungs- und Rechtswissenschaften	27,9
10,4	Naturwissenschaften, Mathematik und Statistik	7,6
6,3	Informations- und Kommunikationstechnologien	2,3
21,1	Ingenieurwesen, verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe	11,9
1,5	Agrar-, Forstwiss., Fischereiwirtschaft, Veterinärwiss.	1,3
7,3	Gesundheit und soziale Dienste	6,3
2,0	Dienstleistungen	1,9



#### C43 Wichtigste Herkunftshochschulen von Erasmus-Teilnehmern aus Deutschland 2015<sup>2</sup>

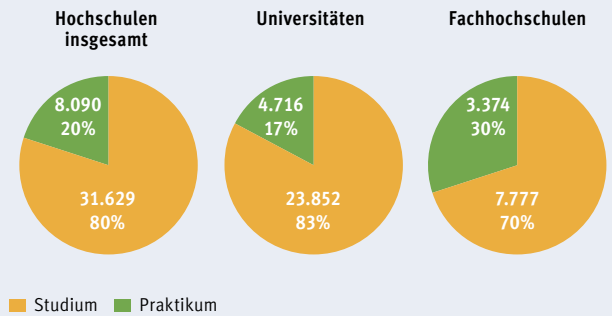
Key higher education institutions of origin of Erasmus participants from Germany in 2015<sup>2</sup>

Universitäten	Anzahl	Anteil an allen Studierenden in %
TU München	1.028	2,8
U Münster	994	2,3
HU Berlin	831	2,6
U München	817	1,7
U Mainz	813	2,3
U Freiburg	783	3,2
U Köln	736	1,4
U Heidelberg	726	2,4
TU Dresden	694	2,0
U Mannheim	694	5,8

Fachhochschulen	Anzahl	Anteil an allen Studierenden in %
HWR Berlin	432	4,3
H Bremen	374	4,3
TH Köln	330	1,4
HTW Berlin	324	2,4
H Reutlingen	312	5,4
HAW München	228	1,3
H Regensburg	221	2,1
ISM International School of Management	211	8,0
H Heilbronn	180	2,2
HAW Hamburg	178	1,1
H RheinMain	178	1,6

#### C44 Ausreisende Erasmus-Teilnehmer nach wichtigsten Herkunftshochschulen und Aufenthaltsart 2015 in %

Erasmus participants from Germany in 2015, by type of higher education institution of origin and type of visit, in %



1 Fächergruppenverteilung bei allen Studierenden in Deutschland im Studienjahr 2015 laut Eurostat. Die Fächergruppen werden in der Erasmus-Statistik nach ISCED-Standards eingeteilt und weichen daher von der sonst verwendeten Systematik des Statistischen Bundesamtes ab. Subject group distribution across all students in Germany in the academic year 2015 according to Eurostat. The Erasmus statistics order the subject groups in accordance with ISCED standards and therefore differ from the otherwise used classification of the German Federal Statistical Office (Destatis).

2 Anteile an allen Studierenden in Deutschland: Wintersemester 2014/15. Proportions of the federal states among all students in Germany: 2014/15 winter semester.

3 Kunst- und Musikhochschulen sowie sonstige Hochschulen wurden den Universitäten hinzugerechnet. Auf diese Hochschulen entfallen weniger als 2% aller Erasmus-Aufenthalte. Colleges of art and music and other higher education institutions are included with the universities. These higher education institutions account for fewer than 2% of all Erasmus visits.

Quellen  
Abb. C41, C43: DAAD, Erasmus-Statistik; Statistisches Bundesamt, Studierendenstatistik  
Abb. C42: DAAD, Erasmus-Statistik; Eurostat, Studierendenstatistik  
Abb. C44: DAAD, Erasmus-Statistik

## FEDERAL STATES, HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS AND SUBJECT GROUPS

Students of the Social Sciences, journalism and information science make use of the Erasmus programme especially often.

In the 2015 Erasmus year, 80% of all Erasmus visits by students from Germany were study visits; 20% were placement visits. At 30%, the proportion of placement visits is however significantly higher at universities of applied sciences than at universities (17%). In all, students at universities account for a proportion of 72% of all Erasmus visits, slightly more than their proportion of 66% of all students in Germany. Examining only placement visits on the other hand shows an above-average proportion of 40% being conducted by students from universities of applied sciences.

The German universities that sent the highest numbers of students on Erasmus stays abroad in the 2015 Erasmus year were TU Munich, the University of Münster and Humboldt University

Berlin; the Berlin School of Economics and Law, the Bremen University of Applied Sciences and TH Cologne led the corresponding list of universities of applied sciences. Higher proportions of Erasmus participants among all students were however achieved by the University of Mannheim, Reutlingen University of Applied Sciences and especially the International School of Management (with its multiple sites in Dortmund and five other cities).

Comparing the proportions of Erasmus participants from the individual federal states to the proportions of all students accounted for by those states reveals that some federal states are underrepresented among Erasmus participants (e.g. Hamburg, Mecklenburg-Western Pomerania,

North Rhine-Westphalia), while others are over-represented (e.g. Baden-Wuerttemberg, Bavaria, Bremen).

In terms of the proportions of subject groups among all Erasmus participants, students in the subject group Social Sciences, Journalism and Information Sciences are represented in above-average numbers.<sup>1</sup> Their proportion among Erasmus participants is almost twice as high (14%) as their proportion among all students in Germany (8%). The subject groups Information and Communication Technology as well as Engineering, Manufacturing, and Construction on the other hand account for significantly below-average numbers.

# AUSLÄNDISCHE WISSENSCHAFTLER IN DEUTSCHLAND

Ausländische Wissenschaftler arbeiten in Deutschland fest angestellt an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Darüber hinaus halten sich auch ausländische Gast-

wissenschaftler mit Förderung unterschiedlicher Einrichtungen zu temporären Forschungs- und Lehraufenthalten in Deutschland auf.

## AUSLÄNDISCHES WISSENSCHAFTSPERSONAL AN DEUTSCHEN HOCHSCHULEN

- 2015 sind 43.129 ausländische Wissenschaftler an deutschen Hochschulen angestellt, unter ihnen rund 3.100 Professoren. Die Zahl des ausländischen Wissenschaftspersonals ist in den letzten zehn Jahren um 74% gestiegen, bei den ausländischen Professoren um 49%.
- 37% der ausländischen Wissenschaftler kommen aus Westeuropa, 17% aus der Region Asien und Pazifik sowie 15% aus Mittel- und Südosteuropa. Die wichtigsten Herkunftsländer sind Italien, China, Österreich, die USA und Russland. Von den ausländischen Professoren stammen 67% aus Westeuropa.
- Ausländische Wissenschaftler stellen 11% des gesamten Wissenschaftspersonals. Besonders hohe Anteile sind im Saarland (17%) und in Berlin (13%) zu verzeichnen. Ausländische Professoren haben einen Anteil von 7% an allen Professoren.
- Überdurchschnittlich hohe Anteile ausländischer Wissenschaftler lassen sich an Universitäten in Mathematik und Natur- (17%) sowie Ingenieurwissenschaften (16%) feststellen, an Fachhochschulen in Geisteswissenschaften (23%).
- 2015 haben 4.887 Bildungsausländer an deutschen Hochschulen eine Promotion erworben. Ihr Anteil an allen Promovierten beträgt 17%. Ihre Zahl ist seit 2011 um 31% gestiegen. Die meisten der ausländischen Promovierten kommen aus der Region Asien und Pazifik (31%) und aus Westeuropa (17%). Das wichtigste Herkunftsland ist China, gefolgt von Indien und Iran. Der größte Anteil hat in Mathematik und Naturwissenschaften (35%) sowie in Ingenieurwissenschaften (22%) promoviert.
- Insgesamt 159 ausländische Wissenschaftler haben 2015 an deutschen Hochschulen eine Habilitation abgeschlossen. Sie stellen einen Anteil von 10%. Mehrheitlich stammen sie aus Westeuropa (53%). Die wichtigsten Fächergruppen sind Humanmedizin und Gesundheitswissenschaften (35%) sowie Mathematik und Naturwissenschaften (33%).

## AUSLÄNDISCHES WISSENSCHAFTSPERSONAL AN AUSSERUNIVERSITÄREN FORSCHUNGSEINRICHTUNGEN

- 2014 sind 8.932 ausländische Wissenschaftler an den Einrichtungen der Max-Planck-Gesellschaft, der Helmholtz-Gemeinschaft, der Leibniz-Gemeinschaft und der Fraunhofer-Gesellschaft angestellt. Seit 2008 ist ihre Zahl um 59% gestiegen. Rund die Hälfte arbeitet bei der Helmholtz-Gemeinschaft (48%) und ein Viertel bei der Max-Planck-Gesellschaft (26%). Sie stellen insgesamt 20% aller Wissenschaftler an diesen vier größten außeruniversitären Forschungseinrichtungen.
- 64% des ausländischen Wissenschaftspersonals an den außeruniversitären Forschungseinrichtungen stammen aus Europa, überwiegend aus EU-Staaten, 24% aus Asien.
- Die Mehrheit der angestellten ausländischen Wissenschaftler ist promoviert (52%). Einen überdurchschnittlichen Anteil ausländischer Promovierter weist die Max-Planck-Gesellschaft (65%) auf. Insgesamt kommt jeder vierte angestellte promovierte Wissenschaftler aus dem Ausland.
- Bei drei Viertel des ausländischen Wissenschaftspersonals handelt es sich um Naturwissenschaftler.

## AUSLÄNDISCHE GASTWISSENSCHAFTLER IN DEUTSCHLAND

- 2015 wurde der Aufenthalt von 35.636 ausländischen Gastwissenschaftlern in Deutschland gefördert. Die wichtigsten Förderorganisationen sind DAAD, DFG und Alexander von Humboldt-Stiftung. Mit ihrer Unterstützung sind 95% der geförderten Aufenthalte realisiert worden. Der DAAD hat 58% aller Aufenthalte gefördert.
- Die meisten ausländischen Gastwissenschaftler kommen aus der Region Asien und Pazifik sowie aus Westeuropa (je 18%). Je 13% stammen aus Mittel- und Südosteuropa sowie Osteuropa und Zentralasien. Die wichtigsten Herkunftsländer sind Russland (6%), gefolgt von China, den USA, Indien und Italien.
- Der größte Anteil ausländischer Gastwissenschaftler ist mit 38% in Mathematik und Naturwissenschaften tätig. 18% sind Geisteswissenschaftler, 15% im Bereich Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften und 14% in den Ingenieurwissenschaften tätig. DFG und Alexander von Humboldt-Stiftung fördern häufig im Bereich Mathematik und Naturwissenschaften, kleinere deutsche Forschungsorganisationen häufiger Geistes- sowie Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler.
- Ein Drittel der ausländischen Gastwissenschaftler hält sich weniger als einen Monat in Deutschland auf. Länger als ein Jahr bleiben nur 6% der Gastwissenschaftler.
- 2015 haben sich insgesamt 2.814 Erasmus-Gastdozenten in Deutschland aufgehalten. Fast ein Drittel von ihnen stammt aus Ost-, 28% aus West- und 16% aus Südeuropa. Bei den Herkunftsländern stehen Polen, Spanien und Großbritannien an der Spitze.

# FOREIGN ACADEMICS AND RESEARCHERS IN GERMANY

In Germany, foreign academics and researchers are employed at higher education institutions and non-university research institutions. For-

eign guest researchers also come to Germany for temporary research and teaching visits with funding from various organisations.

## FOREIGN ACADEMIC STAFF AT GERMAN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

- 43,129 foreign academics and researchers were employed at German higher education institutions in 2015, among them 3,100 professors. The number of foreign academic staff has increased by 74% over the past ten years, the number of foreign professors by 49%.
- 37% of foreign academics and researchers came from Western Europe, 17% from the Asia and Pacific region and 15% from Central and South Eastern Europe. The most frequent countries of origin were Italy, China, Austria, the USA and Russia. 67% of foreign professors were from Western Europe.
- Foreign academics and researchers represented 11% of all academic staff. Their proportions were especially high at higher education institutions in Saarland (17%) and Berlin (13%). Foreign professors accounted for 7% of all professors.
- At universities, above-average proportions of foreign academics and researchers were found in Mathematics and the Natural Sciences (17%) and in Engineering (16%), while universities of applied sciences had above-average proportions in the Humanities (23%).
- A total of 4,887 *Bildungsausländer* gained doctorates at German higher education institutions in 2015, accounting for 17% of all successful doctoral candidates. The number of *Bildungsausländer* with completed doctoral studies has increased by 31% since 2011. The majority of successful foreign doctoral candidates were from the Asia and Pacific region (31%) and from Western Europe (17%). The most important country of origin was China, followed by India and Iran. The largest proportion of these *Bildungsausländer* completed their doctoral studies in Mathematics and Natural Sciences (35%) and in Engineering (22%).
- A total of 159 foreign academics and researchers gained a qualification to teach at professorial level at German higher education institutions in 2015, accounting for 10%. The majority of foreign holders of qualifications to teach at professorial level came from Western Europe (53%). The most popular subject groups were Medicine and Health Sciences (35%) and Mathematics and Natural Sciences (33%).

## FOREIGN ACADEMIC STAFF AT NON-UNIVERSITY RESEARCH INSTITUTIONS

- In 2014, 8,932 foreign academics and researchers were employed at the institutes of the Max Planck Society, the Helmholtz Association, the Leibniz Association and Fraunhofer. Their number has increased by 59% since 2008. They accounted for a total of 20% of all academics and researchers at these four largest non-university research institutions. Around half of all employed foreign academics and researchers worked at the Helmholtz Association (48%) and a quarter at the Max Planck Society (26%).
- 64% of foreign academic staff at non-university research institutions came from Europe, mainly from EU member states; 24% were from Asia.
- The majority of employed foreign academics and researchers held doctorates (52%). The Max Planck Society had an above-average proportion of doctorate holders (65%). Overall, one in four employed academics and researchers with doctorates at non-university research institutions came from abroad.
- Three quarters of foreign academic staff were natural scientists.

## FOREIGN GUEST RESEARCHERS IN GERMANY

- Funding was provided by German and non-German organisations for visits by 35,636 foreign guest researchers in 2015. The main funding organisations were the DAAD, DFG and the Alexander von Humboldt Foundation; together, they supported a total of 95% of all funded visits. The DAAD funded 58% of all visits.
- The majority of foreign guest researchers came from the Asia and Pacific region and from Western Europe; these groups each accounted for 18%. 13% came from Central and South Eastern Europe and 13% from Eastern Europe and Central Asia. The major countries of origin were Russia, which alone accounted for 6% of all guest researchers in 2015, followed by China, the USA, India and Italy.
- At 38%, the highest proportion of foreign guest researchers in Germany worked in Mathematics and the Natural Sciences. 18% were Humanities scholars, 15% worked in Law, Economics and Social Sciences, and 14% in Engineering. Academics and researchers who received funding from DFG or the Alexander von Humboldt Foundation often worked in Mathematics and the Natural Sciences, while the smaller German research organisations more frequently supported researchers in the Humanities, Law, Economics and Social Sciences.
- A third of foreign guest researchers stayed in Germany for less than a month, a tenth for one to six months and a fifth for seven to twelve months. Just 6% of guest researchers stayed longer than a year.
- In 2015, a total of 2,814 Erasmus guest lecturers visited Germany. Almost a third of them came from Eastern Europe, 28% from Western Europe and 16% from Southern Europe. Poland, Spain and the United Kingdom were their main countries of origin.

## MOBILITÄTSENTWICKLUNG UND HERKUNFT

# Jeder siebte Wissenschaftler an Technischen Universitäten hat eine ausländische Staatsbürgerschaft.

An deutschen Hochschulen waren im Jahr 2015 insgesamt 43.129 ausländische wissenschaftliche und künstlerische Mitarbeiter angestellt, darunter befinden sich rund 3.100 Professoren.<sup>1</sup> Gegenüber dem Vorjahr ist die Zahl des ausländischen Wissenschaftspersonals insgesamt um 5% angestiegen und hat sich in den letzten zehn Jahren um 74% erhöht. Bei den ausländischen Professoren ist dieser Trend etwas schwächer ausgeprägt, deren Zahl ist in zehn Jahren um 49% gewachsen.

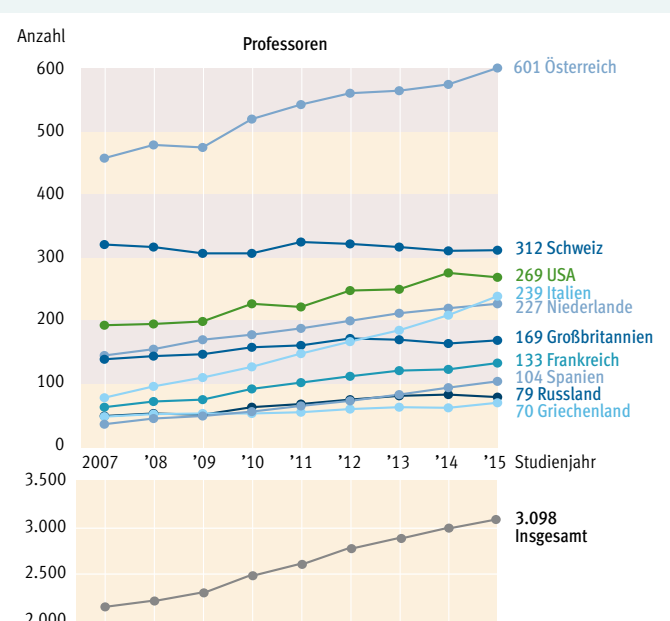
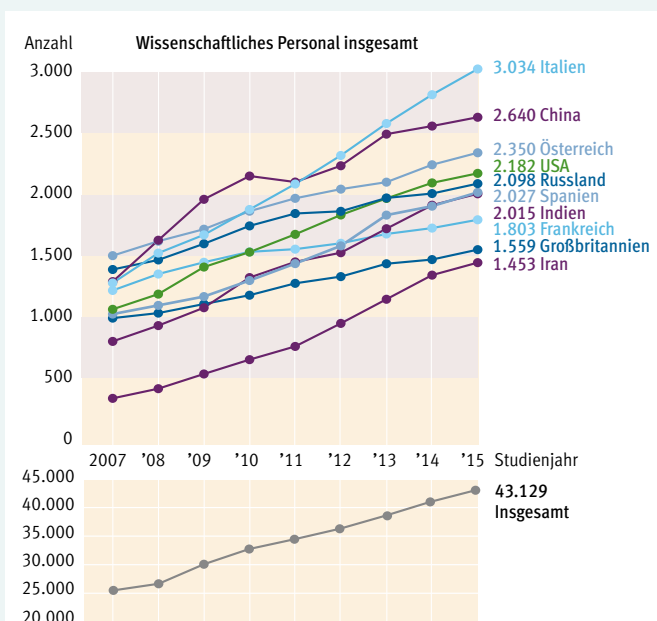
Über die Hälfte der ausländischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler stammt aus Europa (37% aus Westeuropa und 15% aus Mittel- und Südosteuropa). 17% kommen aus der Region Asien und Pazifik und etwa jeder Zehnte aus Osteuropa und Zentralasien bzw. Nordafrika und Nahost (beide 9%). Die wichtigsten Herkunftsländer an allen Hochschulen insgesamt sind Italien, China, Österreich, die USA und Russland.

den Professoren dominieren die europäischen Herkunftsländer noch deutlich stärker, 67% kommen allein aus Westeuropa, 8% aus Mittel- und Südosteuropa. Die wichtigsten Länder sind hier Österreich, die Schweiz sowie die USA.

An Kunst- und Musikhochschulen ist der Anteil des ausländischen Wissenschaftspersonals am höchsten (17%). Gegenüber 2006 ist dieser Anteil um fast vier Prozentpunkte gestiegen. An Technischen Universitäten beträgt der Anteil ausländischer Wissenschaftler derzeit 15%, hier lässt sich gegenüber 2006 ein Zuwachs von drei Prozentpunkten feststellen. Die übrigen Universitäten beschäftigen einen höheren Anteil ausländischer Wissenschaftler (große Universitäten 13%, kleine Universitäten 12%) als Fachhochschulen (große Fachhochschulen 6%, kleine Fachhochschulen 5%).

### D1 Ausländisches Wissenschaftspersonal insgesamt sowie ausländische Professoren an deutschen Hochschulen nach wichtigsten Herkunftsländern seit 2007

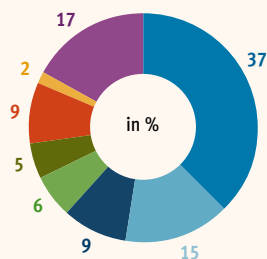
Foreign academic staff overall and foreign professors at German higher education institutions, since 2007, by key countries of origin



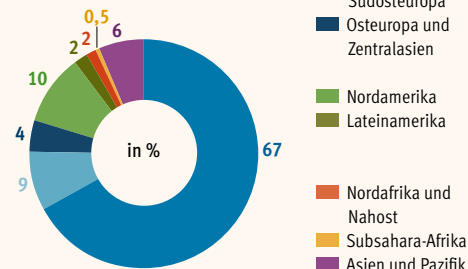
## D2 Ausländisches Wissenschaftspersonal insgesamt sowie ausländische Professoren an deutschen Hochschulen nach Herkunftsregion 2015

Foreign academic staff overall and foreign professors at German higher education institutions, in 2015, by regions of origin

Wissenschaftliches Personal insgesamt



Professoren



## D3 Ausländisches Hochschulpersonal nach Hochschulart und wichtigsten Herkunftsländern 2015

Foreign higher education staff by type of higher education institution and key countries of origin, in 2015

Universitäten			Fachhochschulen			Kunst- und Musik-HS		
	Anzahl	in %		Anzahl	in %		Anzahl	in %
Italien	2.758	7,7	USA	536	11,6	Japan	180	10,0
China	2.453	6,8	Großbritannien	396	8,6	USA	136	7,5
Österreich	1.994	5,6	Spanien	286	6,2	Österreich	132	7,3
Indien	1.891	5,3	Frankreich	235	5,1	Frankreich	114	6,3
Russland	1.816	5,1	Österreich	224	4,8	Schweiz	100	5,5
Spanien	1.674	4,7	Russland	192	4,2	Italien	98	5,4
USA	1.510	4,2	Italien	178	3,9	Russland	90	5,0
Frankreich	1.454	4,1	China	156	3,4	Großbritannien	82	4,5
Iran	1.351	3,8	Türkei	150	3,2	Niederlande	81	4,5
Polen	1.171	3,3	Indien	123	2,7	Südkorea	74	4,1

## D4 Ausländisches Wissenschaftspersonal nach Hochschulart und -größe 2006 und 2015

Foreign academic staff by type and size of higher education institution, in 2006 and 2015

	in %	
Technische Universitäten	15,1	
	11,7	
Große Universitäten	12,9	
	11,7	
Kleine Universitäten	11,8	
	10,2	
Kunst- und Musikhochschulen	17,1	
	13,1	
Große Fachhochschulen	5,7	
	4,6	
Kleine Fachhochschulen	4,6	
	3,8	

Große Uni > 20.000 Studierende  
Große FH > 5.000 Studierende  
Kleine Uni bis 20.000 Studierende  
Kleine FH bis 5.000 Studierende  
■ 2015 ■ 2006

Quelle Abb. D1–D4:  
Statistisches Bundesamt, Studierendenstatistik; DZHW-Berechnungen

## MOBILITY TRENDS AND ORIGINS

At technical universities, one in seven academics and researchers has foreign citizenship.

A total of 43,129 foreign academic and artistic staff were employed at German higher education institutions in 2015, among them around 3,100 professors.<sup>1</sup> The overall number of foreign academic staff has increased by 5% compared to the previous year, and by 74% in the past ten years. For foreign professors this trend is slightly weaker, their number has increased by 49% in the past ten years.

Over half of all foreign academics and researchers are from Europe (37% from Western Europe and 15% from Central and South Eastern Europe), 17% are from the Asia and Pacific region, and around one in ten is from Eastern Europe and Central Asia or from North Africa and the Middle East (9% each). The most frequent countries of origin across all higher education institutions are Italy, China, Austria, the USA and Russia. Among professors, European countries of origin are even more prevalent; 67% alone are from Western Europe, 8% are from Central and South Eastern Europe. The most important countries here are Austria, Switzerland and the USA.

The proportion of foreign academic staff is highest at colleges of art and music (17%). Compared to 2006 this proportion has increased by nearly four percentage points. The proportion of foreign academics and researchers at technical universities is currently 15%; this figure has increased by three percentage points compared to 2006. The remaining universities employ larger proportions of foreign academics and researchers (large universities: 13%, small universities: 12%) than universities of applied sciences (large universities of applied sciences: 6%, small universities of applied sciences: 5%).

1 Zum ausländischen Wissenschaftspersonal gehören alle ausländischen wissenschaftlichen und künstlerischen Mitarbeiter an deutschen Hochschulen mit ausländischer Staatsbürgerschaft, einschließlich wissenschaftlicher und künstlerischer Mitarbeiter ohne Angabe zur Staatsbürgerschaft. Es ist davon auszugehen, dass es sich dabei ebenfalls um ausländische Wissenschaftler handelt. Zu den wissenschaftlichen und künstlerischen Mitarbeitern gehören folgende Personalgruppen: Professoren, Dozenten und Assistenten, wissenschaftliche und künstlerische Mitarbeiter, Lehrkräfte für besondere Aufgaben, Gastprofessoren und Emeriti, Lehrbeauftragte, Honorarprofessoren, Privatdozenten sowie wissenschaftliche Hilfskräfte (d.h. mit Studienabschluss). Im Folgenden werden diese Gruppen aus Gründen der Lesbarkeit als Wissenschaftspersonal oder wissenschaftliche Mitarbeiter bezeichnet.

Foreign academic staff are all foreign academic and artistic personnel at German higher education institutions who have foreign citizenship, including academic and artistic staff whose citizenship is not stated. It can be assumed that the latter are also foreign academics and researchers. Academic and artistic staff include the following groups of personnel: professors, lecturers and assistants, academic and artistic staff, specialised teaching staff, guest professors and emeriti, assistant lecturers, honorary professors, private lecturers and academic assistants (with degrees). To improve readability, these groups are referred to as academic personnel or academic staff in the following.



## BUNDESLÄNDER

### Höchste Anteile ausländischer Wissenschaftler im Saarland und in Berlin.

Die Mehrheit der ausländischen Wissenschaftler ist an Hochschulen jener Bundesländer beschäftigt, die auch den größten Anteil am Wissenschaftspersonal insgesamt aufweisen: Baden-Württemberg, Nordrhein-Westfalen und Bayern beschäftigen zusammen mehr als die Hälfte des ausländischen Wissenschaftspersonals. Der größte Anteil des ausländischen Wissenschaftspersonals am Wissenschaftspersonal insgesamt hingegen ist an Hochschulen des Saarlands (17%) sowie in Berlin (13%) zu finden. Relativ geringe Anteile weisen Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt auf (7% bzw. 8%). Im Vergleich zu 2006 erreichten Thüringen, Hamburg, das Saarland, Baden-Württemberg und Bayern die höchsten Steigerungsquoten, sie haben die Zahl ihrer ausländischen Wissenschaftler mindestens verdoppelt. Leicht rückläufig sind in diesem Zeitraum hingegen die Zahlen in Rheinland-Pfalz und Hessen.

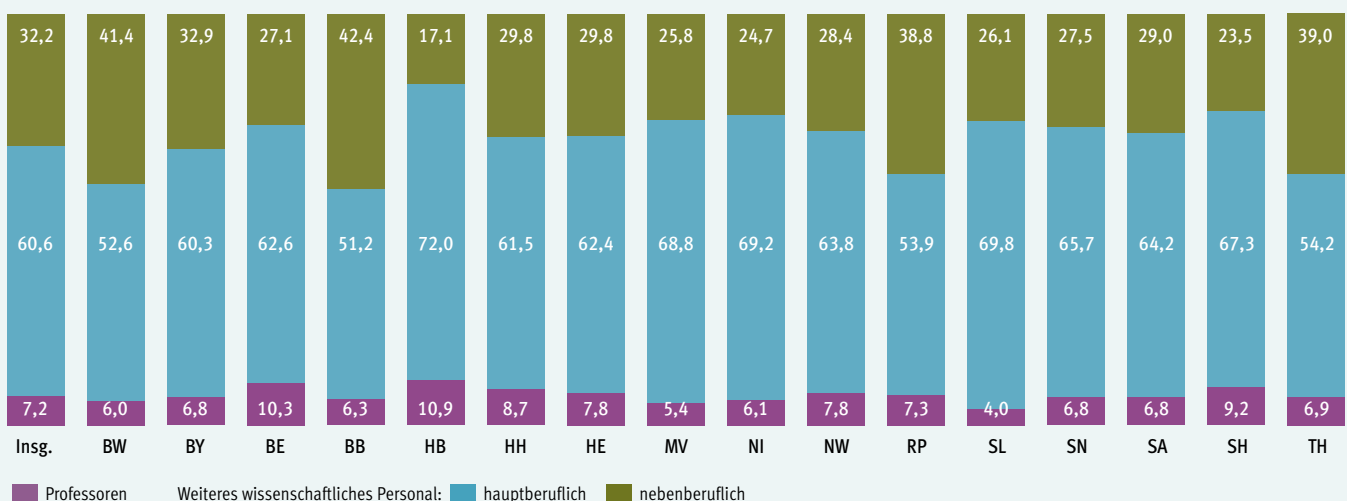
Betrachtet man den unterschiedlichen beruflichen Status des Wissenschaftspersonals, so weisen nur Bremen und Berlin einen Wert von über 10% ausländischer Professoren am gesamten ausländischen Wissenschaftspersonal auf. Im Durch-

schnitt liegt dieser Wert bei 7%. Beim übrigen Personal ist zwischen haupt- und nebenberuflicher Beschäftigung zu unterscheiden. Während an Hochschulen in Bremen, im Saarland, in Niedersachsen und in Mecklenburg-Vorpommern jeweils rund 70% der ausländischen Wissenschaftler hauptberuflich beschäftigt sind, liegt dieser Wert in Brandenburg und Baden-Württemberg nur bei rund 50%.

Die Betrachtung der Herkunftsregion nach Bundesland zeigt einen deutlichen Unterschied zwischen Ost- und Westeuropa: Mit wenigen Ausnahmen stammt die größte Gruppe des ausländischen Wissenschaftspersonals in den westlichen Bundesländern aus Westeuropa, dagegen bilden in den östlichen Bundesländern die Wissenschaftler aus den Regionen Mittel- und Südosteuropa sowie Osteuropa und Zentralasien die größte Gruppe. Ausländische Wissenschaftler aus Nordafrika und Nahost sind vor allem in Sachsen-Anhalt, dem Saarland, Thüringen und Mecklenburg-Vorpommern anzutreffen, Wissenschaftler asiatisch-pazifischer Herkunft arbeiten vergleichsweise häufig an Hochschulen in Niedersachsen, Sachsen, Nordrhein-Westfalen, Thüringen und im Saarland.

#### D5 Ausländisches Wissenschaftspersonal an deutschen Hochschulen nach Bundesland und beruflicher Stellung 2015

Foreign academic staff at German higher education institutions, in 2015, by federal states and positions





## FEDERAL STATES

*Highest proportions of foreign academics and researchers found in Saarland and in Berlin.*

The majority of foreign academics and researchers are employed at higher education institutions in those federal states that also account for the largest shares of academic staff overall: Baden-Wuerttemberg, North Rhine-Westphalia and Bavaria together employ more than half of all foreign academic staff. The largest proportions of foreign academic staff among academic staff overall on the other hand can be found at higher education institutions in Saarland (17%) and Berlin (13%), while their proportions are relatively low in Mecklenburg-Western Pomerania and Saxony-Anhalt (7% and 8%, respectively). Compared to 2006, Thuringia, Hamburg, Saarland, Baden-Wuerttemberg and Bavaria have seen the highest increases: these states have at least doubled their numbers of foreign academic staff. The figures for Rhineland-Palatinate and Hesse on the other hand have fallen slightly over the same period.

In terms of the different career status of academic personnel, only Bremen and Berlin have more than 10% foreign professors among their entire foreign academic staff; the average value is 7%. Among the remaining personnel, a distinction must be made between full-time and part-time employment. While around 70% of foreign academics and researchers in the states of Bremen, Saarland, Lower Saxony and Mecklenburg-Western Pomerania are full-time employees, in Brandenburg and Baden-Wuerttemberg this is true of only around 50%.

Examining regions of origin by federal state reveals a clear difference between Eastern and Western Europe: with a few exceptions, the largest group of foreign academic personnel in the western federal states is from Western Europe, while in the eastern federal states academics and researchers from the regions Central and South Eastern Europe and Eastern Europe/Central Asia form the largest group. Foreign academics and researchers from North Africa and the Middle East are found mainly in Saxony-Anhalt, Saarland, Thuringia and Mecklenburg-Western Pomerania, while academics and researchers from the Asia and Pacific region are relatively frequently employed at higher education institutions in Lower Saxony, Saxony, North-Rhine Westphalia, Thuringia and Saarland.

Quelle Abb. D5–D7:  
Statistisches Bundesamt, Studierendenstatistik;  
DZHW-Berechnungen

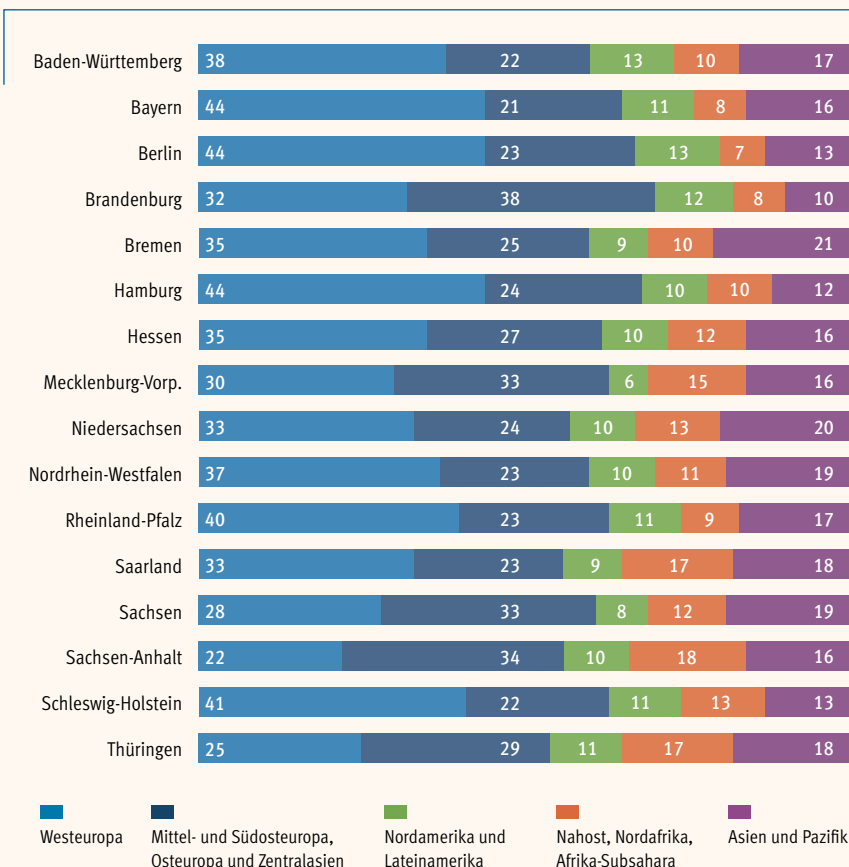
## D6 Ausländisches Wissenschaftspersonal an deutschen Hochschulen nach Bundesland 2015

Foreign academic staff at German higher education institutions, in 2015, by federal states

Bundesland	Ausländisches wissenschaftliches Personal	Anteil am Personal insgesamt	Entwicklung 2006–2015 (2006 = 100)
	Anzahl	in %	
Baden-Württemberg	8.730	12,1	202
Bayern	7.535	12,6	201
Berlin	3.347	13,3	190
Brandenburg	806	11,6	184
Bremen	539	12,4	187
Hamburg	1.238	9,1	230
Hessen	2.933	11,3	98
Mecklenburg-Vorpommern	465	7,3	159
Niedersachsen	2.902	10,2	174
Nordrhein-Westfalen	7.858	10,2	181
Rheinland-Pfalz	1.576	10,5	94
Saarland	746	16,8	204
Sachsen	1.993	10,0	190
Sachsen-Anhalt	689	8,3	173
Schleswig-Holstein	664	7,9	145
Thüringen	1.108	11,3	251
Länder insgesamt (D)	43.129	11,2	174

## D7 Ausländisches Wissenschaftspersonal nach Herkunftsregion und Bundesland 2015

Foreign academic staff, in 2015, by regions of origin and federal states



## FÄCHERGRUPPEN

# Ausländische Wissenschaftler stellen 17% des Wissenschaftspersonals in Ingenieurwissenschaften an Universitäten.

In allen Fächergruppen steigt die Zahl des wissenschaftlichen Personals aus dem Ausland im Vergleich zum Vorjahr weiterhin an, in den Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften ist dabei mit 11% die höchste Zuwachsrate zu verzeichnen. In Mathematik und Naturwissenschaften sowie in den Ingenieurwissenschaften beträgt der Zuwachs hingegen nur 4% bzw. 2%, dort sind jedoch bereits mit großem Abstand die meisten ausländischen Mitarbeiter beschäftigt (mit einem Anteil von jeweils rund 20%).

Auch der Anteil des wissenschaftlichen und künstlerischen Personals am Personal insgesamt ist an Universitäten in Mathematik und Naturwissenschaften sowie in Ingenieurwissenschaften mit 17% bzw. 16% überdurchschnittlich hoch. Hinsichtlich der ausländischen Professoren sind die höchsten Anteile an allen Professoren in zentralen Einrichtungen (15%) sowie in Kunst, Kunstwissenschaft (19%) festzustellen. In

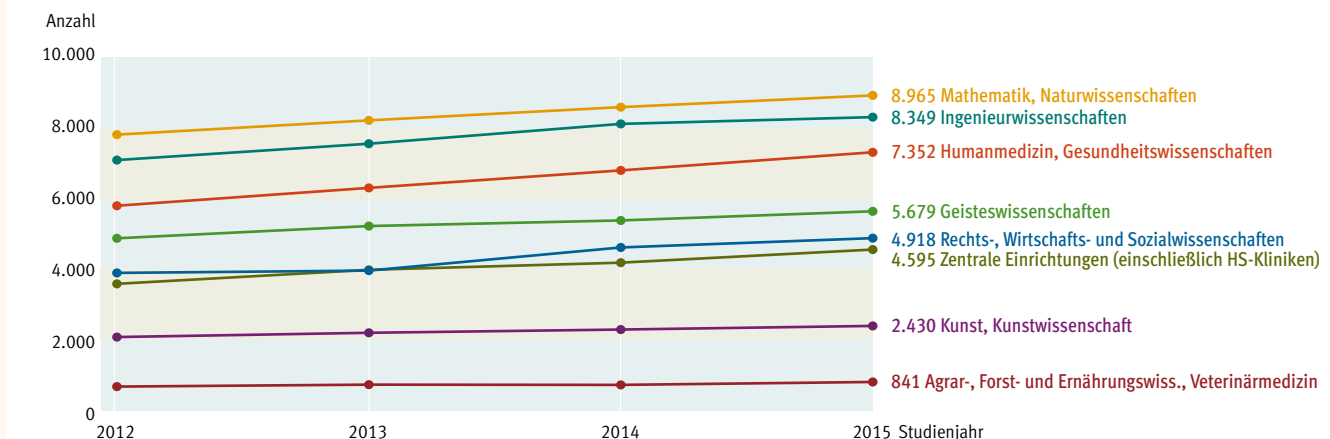
Rechts-, Wirtschafts-, und Sozialwissenschaften ist ausländisches Wissenschaftspersonal vergleichsweise selten anzutreffen (7%). Fachhochschulen beschäftigen hohe Anteile ausländischer Wissenschaftler in geisteswissenschaftlichen Fächern und zentralen Einrichtungen, die Werte liegen hier bei 23% bzw. 15%. Bei allen übrigen Fächergruppen übersteigen die Anteile nicht die Grenze von 6%.

Je nach Fächergruppe zeigt sich ein anderes Herkunftsprofil der ausländischen Wissenschaftler: In den Geisteswissenschaften kommen die ausländischen Wissenschaftler am häufigsten aus Italien, in Mathematik und Naturwissenschaften sowie in den Ingenieurwissenschaften stellen dagegen chinesische Wissenschaftler die größte Gruppe. In Kunst und Kunstwissenschaft gilt dies für Wissenschaftler aus Japan und in den Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften für Wissenschaftler aus den USA.

Quelle Abb. D8–D10:  
Statistisches Bundesamt, Studierendenstatistik; DZHW-Berechnungen

### D8 Ausländisches Wissenschaftspersonal an deutschen Hochschulen nach Fächergruppe seit 2012

Foreign academic staff at German higher education institutions, since 2012, by subject group



## D9 Ausländisches Wissenschaftspersonal insgesamt sowie ausländische Professoren an deutschen Hochschulen nach Hochschulart und Fächergruppe

Foreign academic staff overall and foreign professors at German higher education institutions by type of higher education institution and subject groups

Fächergruppen	Wissenschaftliches Personal		Professoren	
	Universitäten	Fachhochschulen	Universitäten	Fachhochschulen
	Anteil am Personal insgesamt in %		Anteil an allen Professoren in %	
Geisteswissenschaften	13,9	23,2	9,3	7,3
Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	6,8	4,2	6,5	2,0
Mathematik, Naturwissenschaften	16,5	5,4	12,3	2,9
Humanmedizin, Gesundheitswissenschaften	11,5	2,1	5,6	1,9
Agrar-, Forst- u. Ernährungswiss., Veterinärmed.	12,1	2,6	7,7	0,9
Ingenieurwissenschaften	15,7	4,6	8,6	2,2
Kunst, Kunstwissenschaft	14,3	4,9	18,7	5,7
Zentrale Einrichtungen (einschl. HS-Kliniken)	15,7	14,6	14,8	3,9
Insgesamt	13,1	5,4	9,8	2,4

## D10 Ausländisches Wissenschaftspersonal nach Fächergruppe und wichtigsten Herkunftsländern

Foreign higher education staff by subject groups and key countries of origin

<b>Geisteswissenschaften</b>		<b>Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften</b>		<b>Mathematik, Naturwissenschaften</b>		<b>Humanmedizin, Gesundheitswissenschaften</b>	
Herkunftsland	Anzahl	Herkunftsland	Anzahl	Herkunftsland	Anzahl	Herkunftsland	Anzahl
Italien	587	USA	427	China	817	Österreich	538
USA	475	Österreich	388	Italien	779	Italien	501
Spanien	419	Italien	223	Indien	656	Indien	470
Frankreich	394	Russland	220	Russland	604	Griechenland	453
Großbritannien	362	Großbritannien	209	Österreich	409	China	355

<b>Agrar-, Forst- u. Ernährungswiss., Veterinärmedizin</b>		<b>Ingenieurwissenschaften</b>		<b>Kunst, Kunstwissenschaft</b>		<b>Zentrale Einrichtungen (einschl. HS-Kliniken)</b>	
Herkunftsland	Anzahl	Herkunftsland	Anzahl	Herkunftsland	Anzahl	Herkunftsland	Anzahl
Österreich	62	China	825	Japan	215	USA	407
China	48	Iran	619	Österreich	196	Spanien	358
Iran	39	Indien	570	USA	182	Großbritannien	347
Italien	36	Italien	449	Italien	132	Italien	327
USA	33	Russland	388	Frankreich	125	Frankreich	310

## SUBJECT GROUPS

Foreign academics and researchers represent 17% of academic staff in Engineering at universities.

The number of academic staff from other countries continues to grow in all subject groups compared to the previous year; the highest increase occurred in Agricultural, Forestry and Food Sciences at 11%. The numbers in Mathematics and the Natural Sciences and Engineering have increased by only 4% and 2%, respectively; these however already employ by far the highest numbers of foreign academic staff (at proportions of around 20% each).

The proportions of academic and artistic staff among all staff at universities are also above average in Mathematics and the Natural Sciences and in Engineering at 17% and 16%, respectively. The highest proportions of foreign professors among all professors are found in central units (15%) and in Art and Art History (19%). Foreign academic staff are relatively rare in Law, Economics and Social Sciences (7%). Universities of applied sciences employ high proportions of foreign academics and researchers in the Humanities and at Central Units: the figures are 23% and 15%, respectively. In all other subject groups the proportion of foreign academics and researchers remains below six percent.

The origin profiles of foreign academics and researchers vary by subject group: in the Humanities, foreign academics and researchers are most frequently from Italy, while in Mathematics and the Natural Sciences and Engineering Chinese academics and researchers represent the largest group. In Art and Art History this distinction is held by academics and researchers from Japan, while in Law, Economics and Social Sciences the largest group are academics and researchers from the USA.

## PROMOTIONEN UND HABILITATIONEN

### 2015 entfiel jede zweite Habilitation ausländischer Wissenschaftler in Deutschland auf Westeuropäer.

Im Prüfungsjahr 2015 haben insgesamt 4.887 Bildungsausländer an deutschen Hochschulen eine Promotion erworben. Ihr Anteil an allen erfolgreichen Doktoranden in Deutschland beträgt 17%. In den letzten fünf Jahren ist die Zahl der Bildungsausländer mit abgeschlossener Promotion um mehr als 1.000 oder 31% gestiegen.


Die größte Gruppe der promovierten Bildungsausländer mit einem Anteil von 31% stammt aus der Region Asien und Pazifik, gefolgt von Westeuropa und der Region Nordafrika und Nahost mit jeweils 17% sowie Mittel- und Südosteuropa mit 11%. Das mit Abstand wichtigste Herkunftsland ist China, das allein 16% aller erfolgreichen Bildungsausländer-Doktoranden stellt. Jeweils 6% sind indischer bzw. iranischer Herkunft.

Die meisten der Bildungsausländer haben eine Promotion in der Fächergruppe Mathematik und Naturwissenschaften erworben (35%). Danach folgen Ingenieurwissenschaften (22%), Geisteswissenschaften (16%) sowie Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (14%). Damit sind im Vergleich zu den promovierten deutschen Studierenden, bei denen die Fächergruppen Mathematik und Naturwissenschaften sowie Humanmedizin und Gesundheitswissenschaften jeweils 28% und

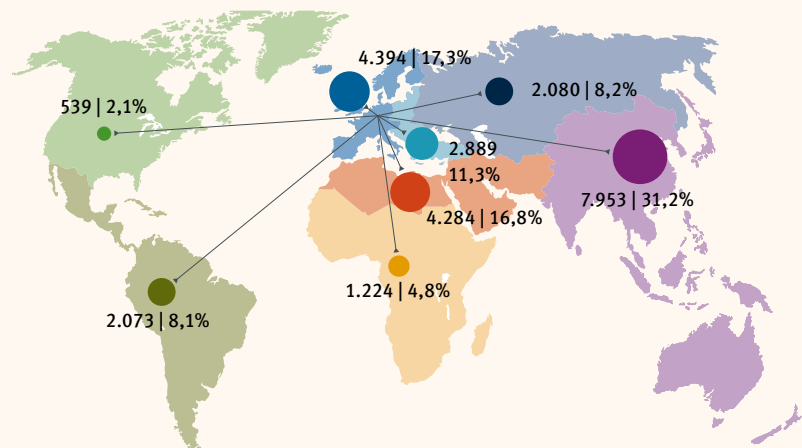
Ingenieurwissenschaften 16% stellen, bei den Bildungsausländern die mathematisch-naturwissenschaftlichen und die ingenieurwissenschaftlichen Fächer überproportional, die medizinischen Disziplinen dagegen unterproportional vertreten.

In 2015 haben an deutschen Hochschulen insgesamt 1.627 Wissenschaftler eine Habilitation abgeschlossen. Darunter befinden sich 159 ausländische Wissenschaftler<sup>1</sup>, sie stellen damit einen Anteil von rund 10%. Die ausländischen Habilitierten stammen mehrheitlich aus Westeuropa (53%). 13% der betreffenden Wissenschaftler kommen aus Mittel- und Südosteuropa und 12% aus Osteuropa und Zentralasien. Die wichtigsten Herkunftsländer sind Österreich, Italien, Russland und die Schweiz. Überwiegend werden die Habilitationen in den Fächergruppen Humanmedizin und Gesundheitswissenschaften sowie Mathematik und Naturwissenschaften absolviert (35% bzw. 33%). Im Vergleich zu den deutschen Wissenschaftlern fällt der Anteil der Habilitationen in Humanmedizin und Gesundheitswissenschaften (50%) damit wesentlich geringer, in Mathematik und Naturwissenschaften (13%) aber deutlich größer aus.

#### D11 Promotionen ausländischer Wissenschaftler in Deutschland nach wichtigsten Herkunftsländern und Herkunftsregion 2015

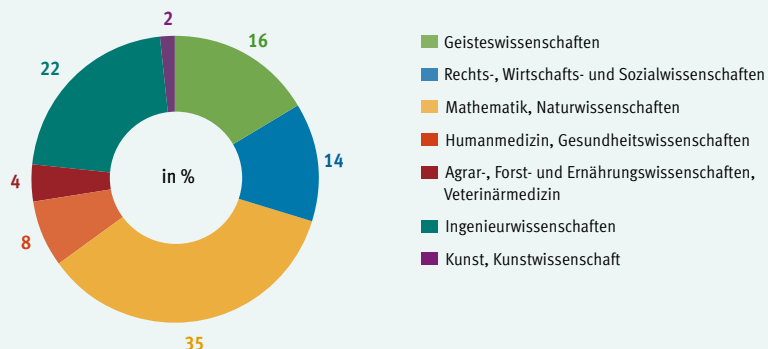
 Doctorates gained by foreign academics and researchers in Germany, in 2015, by key countries of origin and regions of origin

Herkunftsland	Anzahl	in %
China	3.966	15,6
Indien	1.623	6,4
Iran	1.566	6,1
Italien	1.271	5,0
Russland	986	3,9
Türkei	735	2,9
Brasilien	595	2,3
Polen	576	2,3
Spanien	565	2,2
Syrien	556	2,2
Ägypten	541	2,1
Pakistan	530	2,1
Südkorea	502	2,0
Ukraine	487	1,9
Griechenland	478	1,9



## D12 Promotionen ausländischer Wissenschaftler in Deutschland nach Fächergruppe 2015

Doctorates gained by foreign academics and researchers in Germany, in 2015, by subject group

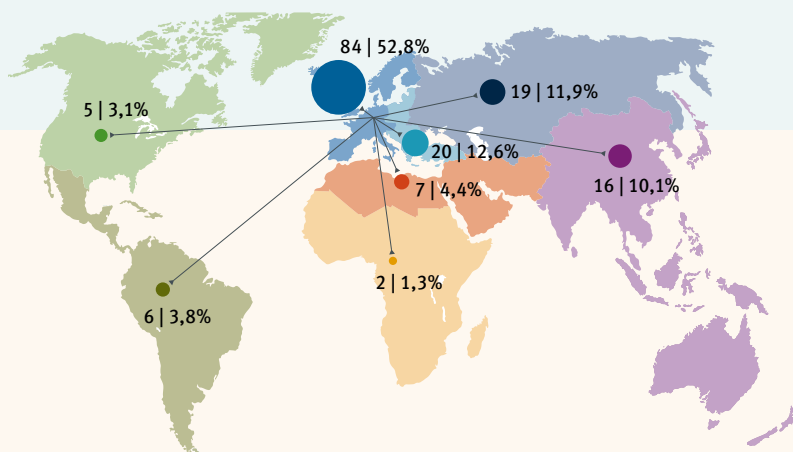


## D13 Habilitationen ausländischer Wissenschaftler in Deutschland nach wichtigsten

### Herkunftsländern und Herkunftsregion 2015

Qualifications to teach at professorial level gained by foreign academics and researchers in Germany, in 2015, by key countries of origin and regions of origin

Herkunftsland	Anzahl	in %	Herkunftsland	Anzahl	in %
Österreich	27	17,0	Ungarn	5	3,1
Italien	16	10,1	Spanien	5	3,1
Russland	13	8,2	USA	4	2,5
Schweiz	10	6,3	Vietnam	3	1,9
Indien	6	3,8	Zypern	3	1,9
Polen	6	3,8	Ukraine	3	1,9
Griechenland	6	3,8	Frankreich	3	1,9
China	5	3,1	Belgien	3	1,9



Legende Abb. D11, D13:

- Westeuropa
- Mittel- und Südosteuropa
- Osteuropa und Zentralasien
- Nordamerika
- Lateinamerika
- Nordafrika und Nahost
- Subsahara-Afrika
- Asien und Pazifik

## DOCTORATES AND QUALIFICATIONS TO TEACH AT PROFESSORIAL LEVEL

In 2015, half of all foreign academics and researchers who gained qualifications to teach at professorial level were Western Europeans.

In the 2015 graduation year a total of 4,887 Bildungs- auslaender gained doctorates at German higher education institutions, accounting for 17% of all successful doctoral candidates in Germany. In the past five years the number of Bildungsauslaender holding a completed doctorate has increased by more than 1,000 or 31%.

At 31%, the largest group of Bildungsauslaender gaining a doctorate were from the Asia and Pacific region, followed by Western Europe, and the Middle East/ North Africa at 17% each and Central and South Eastern Europe at 11% each. By far the most important country of origin was China, which accounted for 16% of all successful Bildungsauslaender doctoral candidates alone, while 6% of successful candidates were from India and also 6% from Iran.

The largest number of Bildungsauslaender gained their doctorates in the subject group Mathematics and Natural Sciences (35%), followed by Engineering (22%), Humanities (16%) and Law, Economics and Social Sciences (14%). Compared to German students with PhDs, 28% of whom gained their doctorates in the subject groups Mathematics and Natural Sciences, 28% in Medicine and the Health Sciences, and 16% in Engineering, among Bildungsauslaender the Mathematical and Natural Science subjects and Engineering were thus represented in above-average numbers, the Medical disciplines on the other hand in below-average numbers.

A total of 1,627 academics and researchers gained a qualification to teach at professorial level from a German higher education institution in 2015. This includes 159 foreign academics and researchers<sup>1</sup>, accounting for a proportion of around 10%. These foreign holders of qualifications to teach at professorial level came mainly from Western Europe (53%); 13% of them were from Central and South Eastern Europe and 12% from Eastern Europe and Central Asia. The main countries of origin were Austria, Italy, Russia and Switzerland. Qualifications to teach at professorial level were gained mainly in the subject groups Medicine and Health Sciences and in Mathematics and the Natural Sciences (35% and 33%, respectively). Compared to German academics and researchers, the proportion of qualifications to teach at professorial level gained by foreign academics and researchers was thus significantly lower in Medicine and the Health Sciences (50%), but significantly higher in Mathematics and the Natural Sciences (13%).

Quelle Abb. D11–D13:

Statistisches Bundesamt, Studierendenstatistik; DZHW-Berechnungen

<sup>1</sup> Im Unterschied zu den ausländischen Doktoranden, bei denen hier nur die Bildungsausländer dargestellt werden, sind bei den Habilitierten alle erfasst, die eine ausländische Staatsbürgerschaft besitzen.

In contrast to foreign doctoral candidates, of whom this chart shows only the Bildungsauslaender, the holders of qualifications to teach at professorial level include all those who have foreign citizenship.

## MOBILITÄTSENTWICKLUNG UND HERKUNFT

### Jeder vierte angestellte Wissenschaftler an den Instituten der Max-Planck-Gesellschaft kommt aus dem Ausland.

An den vier größten außeruniversitären Forschungseinrichtungen (AFE) in Deutschland forschten 2014 insgesamt 8.932 angestellte Wissenschaftler ausländischer Staatsangehörigkeit.<sup>1</sup> Ihre Zahl ist seit 2008 insgesamt um 59% gewachsen, gegenüber dem Vorjahr ist sie jedoch leicht gesunken (–1%). Im Vergleich dazu ist in diesem Zeitraum die Zahl der angestellten deutschen Wissenschaftler nur um 12% gestiegen.


Der zahlenmäßige Anstieg des ausländischen Wissenschaftspersonals hat dazu beigetragen, dass sich dessen Anteil an allen wissenschaftlichen Angestellten der vier größten AFE seit 2008 von 15% auf 20% gesteigert hat. Er fällt damit etwa doppelt so hoch wie an den Hochschulen aus. Ein besonders starker Anstieg hat sich bei der Max-Planck-Gesellschaft vollzogen: Hier stieg der Anteil angestellter ausländischer Wissenschaftler von 15% auf 25%. Bei der Fraunhofer-Gesellschaft ist der Anteil hingegen von 14% auf 12% zurückgegangen.

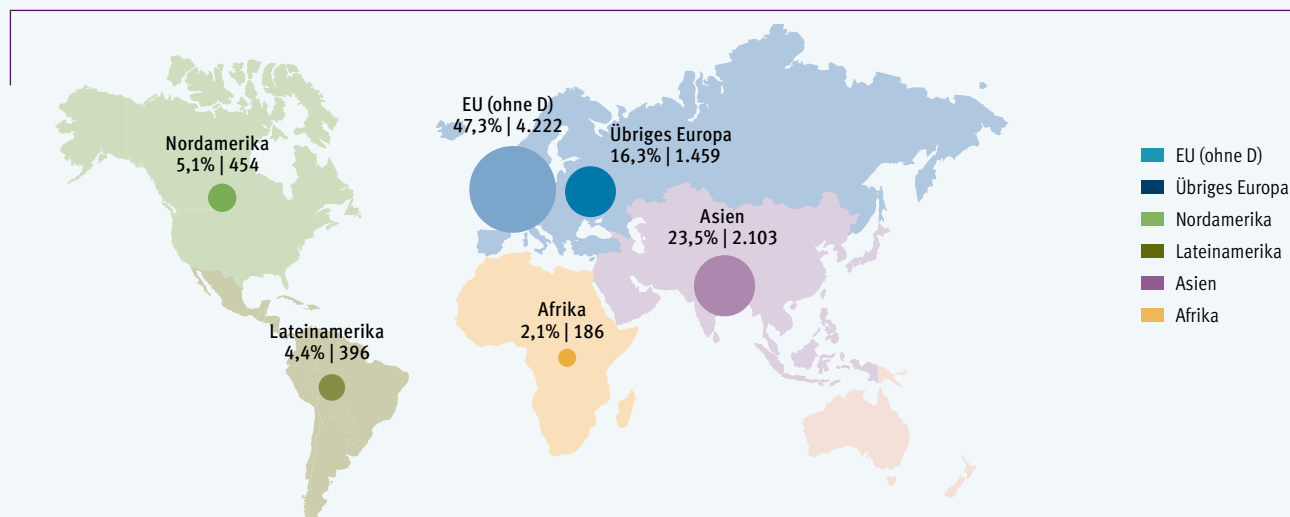
Knapp die Hälfte des ausländischen Wissenschaftspersonals an AFE arbeitete 2014 bei der Helmholtz-Gemeinschaft (48%), 26% bei der Max-Planck-Gesellschaft, 17% bei der Leibniz-Gemeinschaft und 10% bei der Fraunhofer-Gesellschaft.

Verglichen mit der Verteilung der angestellten deutschen Wissenschaftler ist im Rahmen der AFE damit vor allem das ausländische Wissenschaftspersonal der Helmholtz-Gemeinschaft (Anteil deutscher Wissenschaftler: 44%) und vor allem der Max-Planck-Gesellschaft (Deutsche: 20%) überrepräsentiert, die angestellten ausländischen Wissenschaftler der Fraunhofer-Gesellschaft (Deutsche: 17%) und der Leibniz-Gemeinschaft (Deutsche: 19%) unterrepräsentiert.

In Bezug auf die Herkunftsregionen der angestellten ausländischen Wissenschaftler unterscheiden sich die AFE nur geringfügig: Knapp zwei Drittel des ausländischen Wissenschaftspersonals an den vier größten AFE stammen aus Europa (64%), überwiegend aus EU-Staaten (47%). Ein Viertel stammt aus Asien (24%), die Anteile aus den übrigen Regionen fallen deutlich geringer aus. So kommen lediglich 5% der angestellten ausländischen Wissenschaftler aus Nordamerika, 4% aus Lateinamerika sowie 2% aus Afrika. Auffällig sind jedoch vergleichsweise hohe Anteile für Wissenschaftler aus Nordamerika bei der Max-Planck-Gesellschaft sowie aus Lateinamerika bei der Fraunhofer-Gesellschaft (jeweils 8%).

#### D14 Ausländisches Wissenschaftspersonal an den vier größten deutschen außeruniversitären Forschungseinrichtungen nach Herkunftsregion 2014

 Foreign academic staff at the four largest German non-university research institutions, in 2014, by regions of origin





## MOBILITY TRENDS AND ORIGINS

*One in four employed academics and researchers at the institutes of the Max Planck Society is from abroad.*

In 2014, a total of 8,932 employed academics and researchers with foreign citizenship were conducting research at the four largest non-university research institutions in Germany.<sup>1</sup> Overall, their number has increased by 59% since 2008, but compared to the previous year it has dropped slightly (–1%). By comparison, the number of employed German academics and researchers has only increased by 12% over the same period.

The increase in numbers of foreign academic staff has contributed to a rise in their proportion among all academic staff at the four largest non-university research institutions from 15% to 20% since 2008; it is thus approximately twice as high as at higher education institutions. The increase was particularly pronounced at the Max

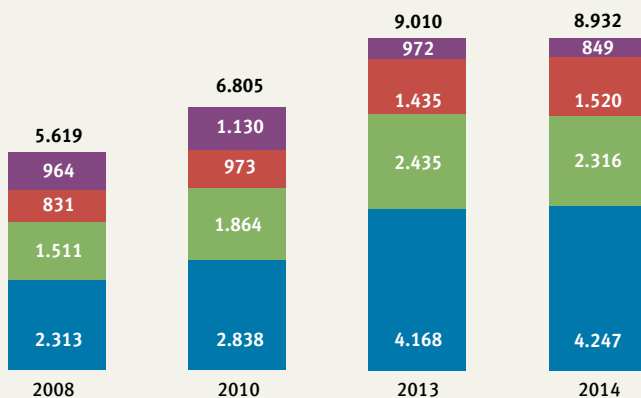
Planck Society, where the proportion of employed foreign academics and researchers rose from 15% to 25%. At Fraunhofer on the other hand their proportion has dropped from 14% to 12%.

In 2014, just under half of all foreign academic staff at non-university research institutions worked at the Helmholtz Association (48%), 26% at the Max Planck Society, 17% at the Leibniz Association and 10% at Fraunhofer. Compared to the distribution of employed German academics and researchers, foreign academic staff are thus overrepresented at the Helmholtz Association (proportion of German academics and researchers: 44%) and especially the Max Planck Society (Germans: 20%), whereas they are underrepresented at Fraunhofer (Germans: 17%) and the Leibniz Association (Germans: 19%).

In terms of the regions of origin of their employed foreign academics and researchers the non-university research institutions differ only slightly: just under two thirds of foreign academic staff at the four largest non-university research institutions are from Europe (64%), mainly from EU member states (47%); one quarter are from Asia (24%). The proportions from other regions are significantly smaller: only 5% of employed foreign academics and researchers are from North America, 4% from Latin America and 2% from Africa. Notable are however the comparatively high proportions of academics and researchers from North America at the Max Planck Society and from Latin America at Fraunhofer (8% each).

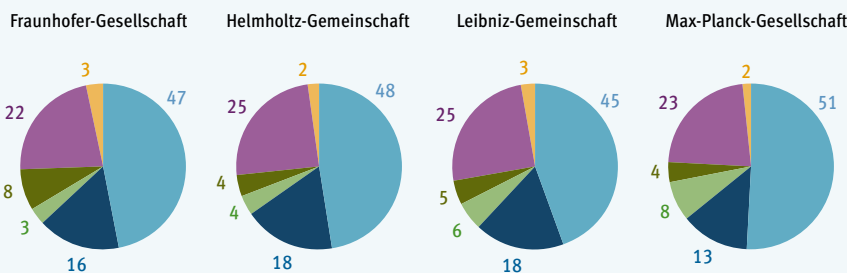
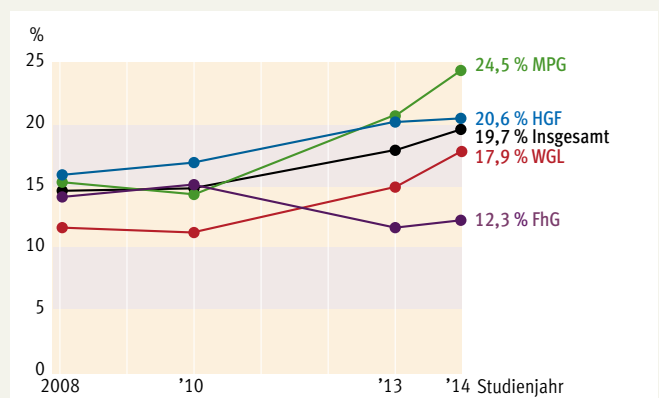
### D15 Ausländisches Wissenschaftspersonal an den vier größten deutschen außeruniversitären Forschungseinrichtungen 2008–2014

Foreign academic staff at the four largest German non-university research institutions in 2008–2014



### D16 Anteil des ausländischen Wissenschaftspersonals an den vier größten deutschen außeruniversitären Forschungseinrichtungen 2008–2014

Proportion of foreign academic staff at the four largest German non-university research institutions, in 2008–2014



Angaben in %

Quelle Abb. D14–D16: Statistisches Bundesamt; Angaben der AFE; DZHW-Berechnungen

Legende Abb. D14, D15:

- Fraunhofer-Gesellschaft (FhG)
- Leibniz-Gemeinschaft (WGL)
- Max-Planck-Gesellschaft (MPG)
- Helmholtz-Gemeinschaft (HGF)

<sup>1</sup> Daten und Aussagen beziehen sich ausschließlich auf die vier größten außeruniversitären deutschen Forschungseinrichtungen: Helmholtz-Gemeinschaft, Max-Planck-Gesellschaft, Leibniz-Gemeinschaft und Fraunhofer-Gesellschaft. Sie zeichnen sich dadurch aus, dass sie dezentral organisiert sind und aus eigenständigen Forschungsinstituten bestehen, die autonom arbeiten.

Data and information refer exclusively to the four largest German non-university research institutions: the Helmholtz Association, the Max Planck Society, the Leibniz Association and Fraunhofer. These institutions are decentrally organised and consist of independent research institutes that work autonomously.

## PROMOVIERTES WISSENSCHAFTSPERSONAL

### 65% des ausländischen Wissenschaftspersonals bei der Max-Planck-Gesellschaft sind promoviert.

Die Mehrheit der angestellten ausländischen Wissenschaftler an den vier größten außeruniversitären Forschungseinrichtungen (AFE) in Deutschland sind promoviert (52%). Damit fällt der Anteil an Promovierten deutlich höher aus als der entsprechende Wert bei den angestellten deutschen Wissenschaftlern (37%). Den größten Anteil Promovierter beim ausländischen Wissenschaftspersonal gibt es bei der Max-Planck-Gesellschaft (65%). Helmholtz-Gemeinschaft und Leibniz-Gemeinschaft weisen durchschnittliche Anteile auf (52% bzw. 49%). In der Fraunhofer-Gesellschaft sind hingegen nur 25% der angestellten ausländischen Wissenschaftler promoviert.

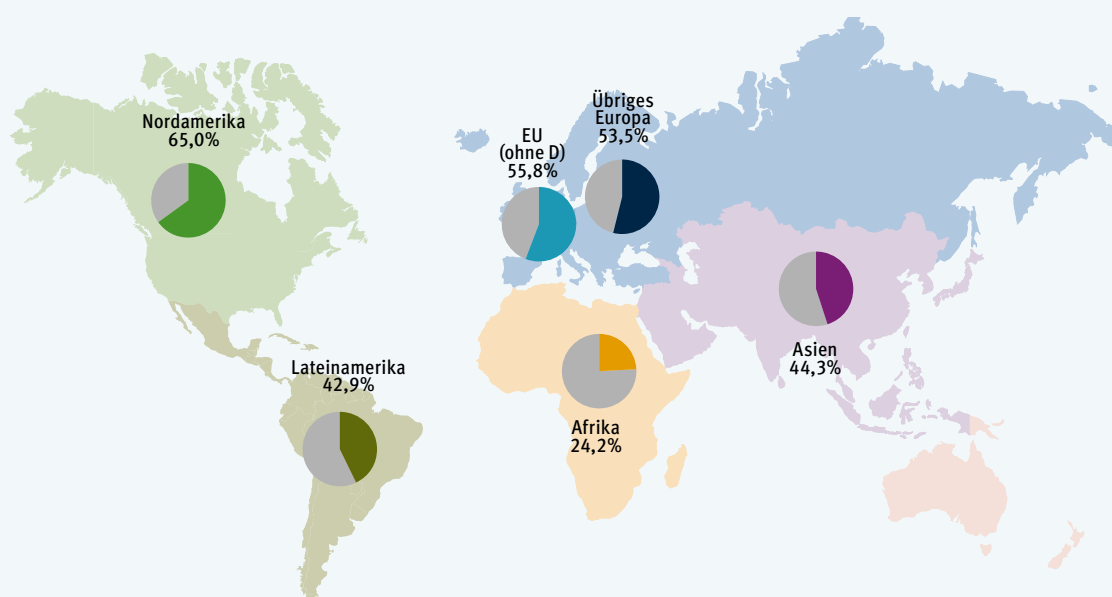
Insgesamt kommt an den größten außeruniversitären Forschungseinrichtungen jeder vierte angestellte und promovierte Wissenschaftler aus dem Ausland. Zwischen den AFE

zeigen sich dabei deutliche Unterschiede: Während dieser Anteil bei der Max-Planck-Gesellschaft mit 40% am höchsten ausfällt, liegt der Ausländeranteil beim promovierten Wissenschaftspersonal in den Instituten der Fraunhofer-Gesellschaft lediglich bei 10%. Bei der Helmholtz-Gemeinschaft beträgt dieser Wert 26% und bei der Leibniz-Gemeinschaft 19%.

Der höchste Anteil an Promovierten ist bei den angestellten nordamerikanischen Wissenschaftlern an den AFE zu finden (65%). Danach folgen angestellte Wissenschaftler aus den EU-Staaten (56%) sowie aus den weiteren europäischen Ländern (54%). Unter den angestellten Wissenschaftlern aus Asien sind 44% und aus Lateinamerika 43% promoviert. Bei den angestellten Wissenschaftlern aus Afrika beträgt dieser Wert lediglich 24%.

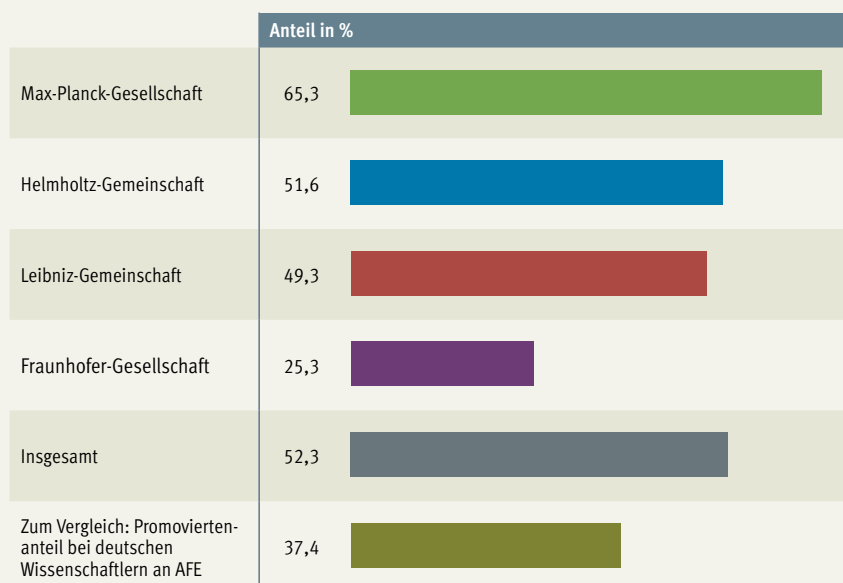
#### **D17 Anteil des promovierten ausländischen Wissenschaftspersonals am gesamten ausländischen Wissenschaftspersonal an den vier größten deutschen außeruniversitären Forschungseinrichtungen nach Herkunftsregion 2014**

*Proportion of foreign academics and researchers with doctorates among the entirety of foreign academic staff at the four largest German non-university research institutions, in 2014, by regions of origin*



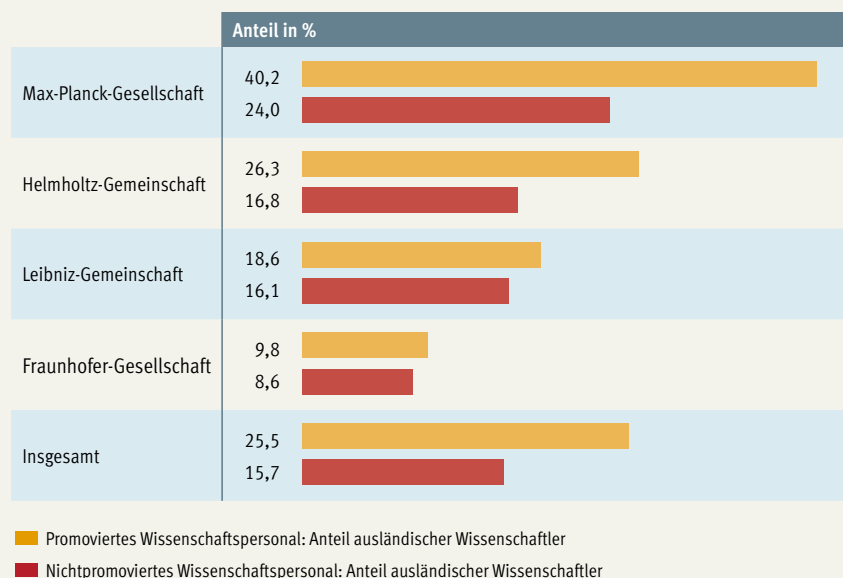
**D18 Anteil des promovierten ausländischen Wissenschaftspersonals am gesamten ausländischen Wissenschaftspersonal an den vier größten deutschen außeruniversitären Forschungseinrichtungen 2014**

Proportion of foreign academics and researchers with doctorates among the entirety of foreign academic staff at the four largest German non-university research institutions, in 2014



**D19 Anteil des ausländischen Wissenschaftspersonals an den vier größten deutschen außeruniversitären Forschungseinrichtungen nach Bildungsabschluss 2014**

Proportion of foreign academic staff at the four largest German non-university research institutions, in 2014, by academic degree



**ACADEMICS AND RESEARCHERS WITH DOCTORATES**

*65% of foreign academic staff at the Max Planck Society hold doctorates.*

The majority of employed foreign academics and researchers at the four largest non-university research institutions in Germany hold doctorates (52%). The proportion of doctorate holders among this group is thus significantly higher than the corresponding value for employed German academics and researchers (37%). The largest proportion of doctorate holders among foreign academic staff is found at the Max Planck Society (65%). The Helmholtz Association and the Leibniz Association have average proportions (52% and 49%, respectively), while at Fraunhofer only 25% of employed foreign academics and researchers hold doctorates.

Overall, one in four academics and researchers with doctorates at the largest non-university research institutions comes from abroad. There are clear differences between the non-university research institutions here: while the proportion of foreign citizens among academics and researchers with doctorates is highest at the Max Planck Society at 40%, it is just 10% at Fraunhofer institutes, 26% at the Helmholtz Association and 19% at the Leibniz Association.

The highest proportion of doctorate holders is found among employed North American academics and researchers at non-university research institutions (65%), followed by employed academics and researchers from the EU member states (56%) and from other European countries (54%). 44% of employed academics and researchers from Asia and 43% of those from Latin America hold a doctorate. Among the employed academics and researchers from Africa this figure is just 24%.

Quelle Abb. D17–D19:  
Statistisches Bundesamt, Studierendenstatistik; DZHW-Berechnungen

## FACHGEBIETE UND ALTERSSTRUKTUR

### 59% des ausländischen Wissenschaftspersonals an außeruniversitären Forschungseinrichtungen sind jünger als 35 Jahre.

Fast drei Viertel der angestellten ausländischen Wissenschaftler an außeruniversitären Forschungseinrichtungen (AFE) sind den Naturwissenschaften zuzuordnen (73%), das ist ein deutlich höherer Anteil als bei den angestellten deutschen Wissenschaftlern (56%). Besonders viele Naturwissenschaftler sind dabei unter dem ausländischen Wissenschaftspersonal an Max-Planck-Instituten zu finden (84%). Lediglich 12% der angestellten ausländischen Wissenschaftler an AFE sind den Ingenieurwissenschaften zuzurechnen, das ist nur ein halb so großer Anteil wie unter ihren deutschen Kollegen (26%). Eine Ausnahme bildet die Fraunhofer-Gesellschaft: Hier stellen die Ingenieurwissenschaftler 50% des ausländischen Wissenschaftspersonals. 10% der angestellten ausländischen Wissenschaftler an AFE arbeiten in der Humanmedizin und nur 1% in den Sozial- und Geisteswissenschaften.

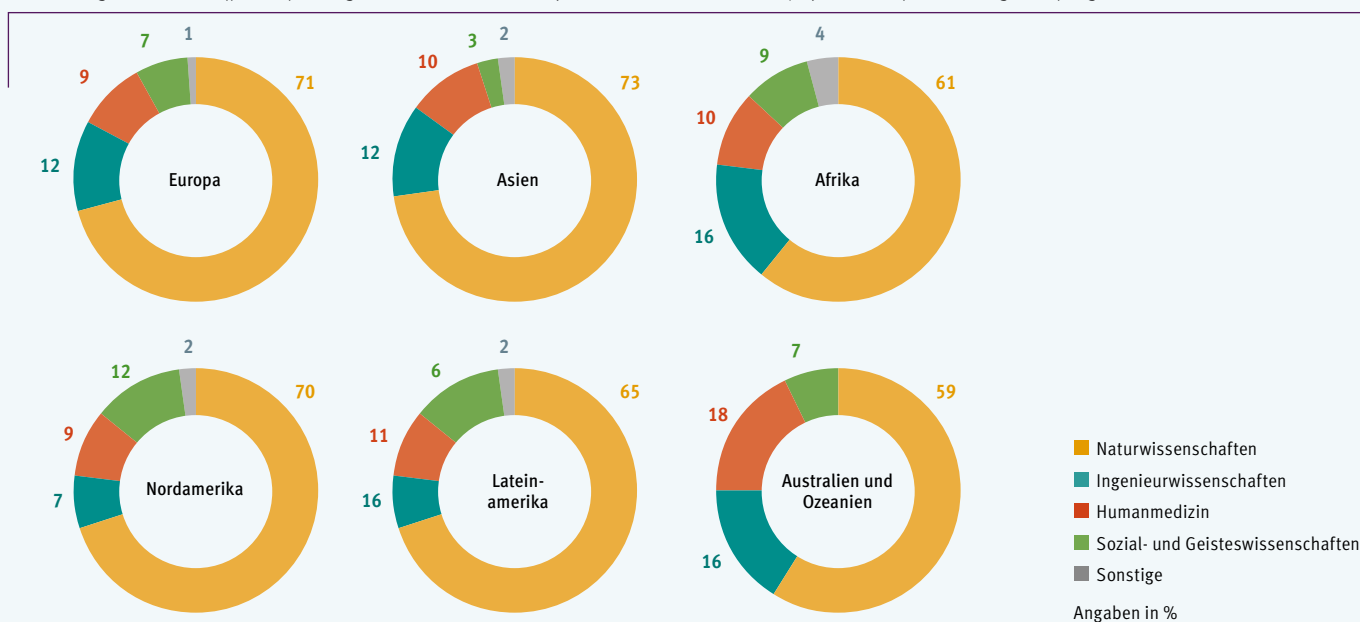
Von den angestellten Wissenschaftlern aus Asien und Europa sind besonders viele Naturwissenschaftler (73% bzw. 71%), seltener hingegen trifft dies auf angestellte Wissenschaftler

aus Afrika oder Australien und Ozeanien (61% bzw. 59%) zu. Vergleichsweise viele angestellte Wissenschaftler aus Lateinamerika, Afrika sowie Australien und Ozeanien arbeiten in den Ingenieurwissenschaften (jeweils 16%). Angestellte Wissenschaftler aus Australien und Ozeanien sind besonders häufig in der Humanmedizin tätig (18%). Des Weiteren ist auffällig, dass ein überdurchschnittlicher Anteil der angestellten Wissenschaftler aus Nordamerika im Bereich der Geistes- und Sozialwissenschaften beschäftigt ist.

Die Altersstruktur des ausländischen Wissenschaftspersonals weicht an allen vier AFE deutlich von der des deutschen Wissenschaftspersonals ab. Insgesamt 87% der angestellten ausländischen Forscher sind jünger als 45 Jahre, 59% sogar jünger als 35 Jahre. Bei den angestellten deutschen Wissenschaftlern liegt dieser Anteil hingegen nur bei 65% bzw. 41%. Zwischen den vier AFE zeigen sich in dieser Hinsicht nur relativ geringfügige Unterschiede.

#### D20 Ausländisches Wissenschaftspersonal an den vier größten deutschen außeruniversitären Forschungseinrichtungen nach wissenschaftlichem Fachgebiet und Herkunftsregion 2014

Foreign academic staff at the four largest German non-university research institutions, in 2014, by academic fields and regions of origin



## D21 Ausländisches Wissenschaftspersonal an den vier größten deutschen außeruniversitären

### Forschungseinrichtungen nach wissenschaftlichem Fachgebiet 2014

Foreign academic staff at the four largest German non-university research institutions, in 2014, by academic fields



## SUBJECT AREAS AND AGE STRUCTURE

59% of foreign academic staff at non-university research institutions are younger than 35.

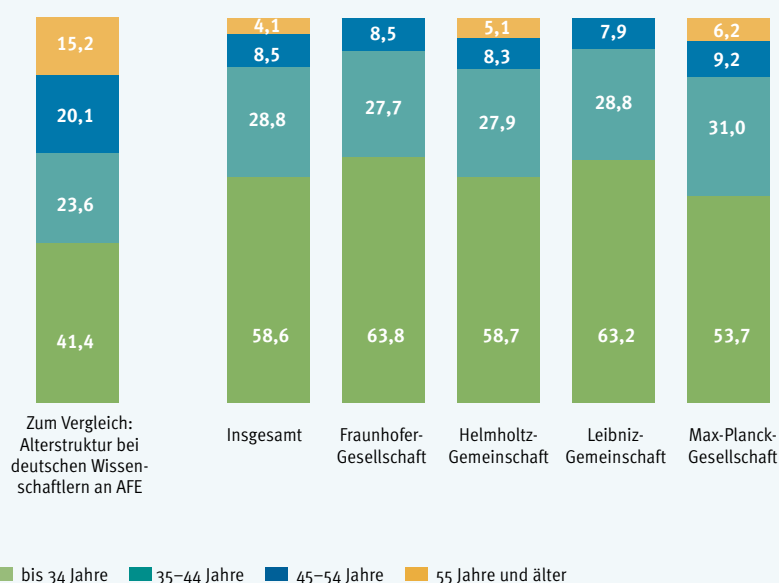
Almost three quarters of employed foreign academics and researchers at non-university research institutions are working in the Natural Sciences (73%); this represents a significantly higher proportion than among employed German academics and researchers (56%). An especially large proportion of natural scientists are found among foreign academic staff at the Max Planck institutes (84%). Only 12% of employed foreign academics and researchers at non-university research institutions work in Engineering; this proportion is twice as high among their German colleagues (26%). An exception is Fraunhofer, where Engineering scientists represent 50% of foreign academic staff. 10% of employed foreign academics and researchers at non-university research institutions work in Medicine and just 1% in the Social Sciences and Humanities.

Among the employed academics and researchers from Asia and Europe, especially high numbers are natural scientists (73% and 71%, respectively); these are rather more rare among employed academics and researchers from Africa or from Australia and Oceania (61% and 59%, respectively). Relatively high proportions of employed academics and researchers from Latin America, Africa, and Australia and Oceania work in Engineering (16% each). Employed academics and researchers from Australia and Oceania are especially frequently found working in Medicine (18%). It is furthermore notable that an above-average proportion of employed academics and researchers from North America works in the Humanities and Social Sciences.

## D22 Ausländisches Wissenschaftspersonal an den vier größten deutschen außeruniversitären

### Forschungseinrichtungen nach Altersgruppe 2014

Foreign academic staff at the four largest German non-university research institutions, in 2014, by age group



The age structure of foreign academic staff at all four non-university research institutions differs significantly from the age structure of German academic staff at those institutions. A total of 87% of employed foreign researchers are under 45, 59% are even under 35 years of age. Among employed German academics and researchers these proportions are only 65% and 41%, respectively. The differences between the four non-university research institutions are relatively minor in this respect.

Quelle Abb. D20–D22:

Statistisches Bundesamt, Studierendenstatistik; DZHW-Berechnungen

## MOBILITÄTSENTWICKLUNG UND FÖRDERGRUPPEN

### 95% der geförderten Aufenthalte ausländischer Gastwissenschaftler werden von DAAD, DFG und Alexander von Humboldt-Stiftung unterstützt.

Im Jahr 2015 sind insgesamt 35.636 Aufenthalte ausländischer Gastwissenschaftler in Deutschland von in- und ausländischen Organisationen gefördert worden.<sup>1,2</sup> Als Gastwissenschaftler werden dabei Personen bezeichnet, die sich ohne Anstellung für eine befristete Dauer im Rahmen einer finanziellen Förderung in Deutschland aufhalten und in Lehre und Forschung an Hochschulen oder Forschungseinrichtungen tätig sind. Die dargestellten Daten stellen in Bezug auf deutsche Förderinstitutionen zwar keine vollständige Erfassung, aber sicherlich einen wesentlichen Teil der geförderten Aufenthalte ausländischer Gastwissenschaftler in Deutschland dar.<sup>3</sup> In Bezug auf die Tätigkeit ausländischer Förderorganisationen bilden die Daten bislang einen auf wenige Länder und EU-Institutionen beschränkten Ausschnitt der Förderaktivitäten ab.

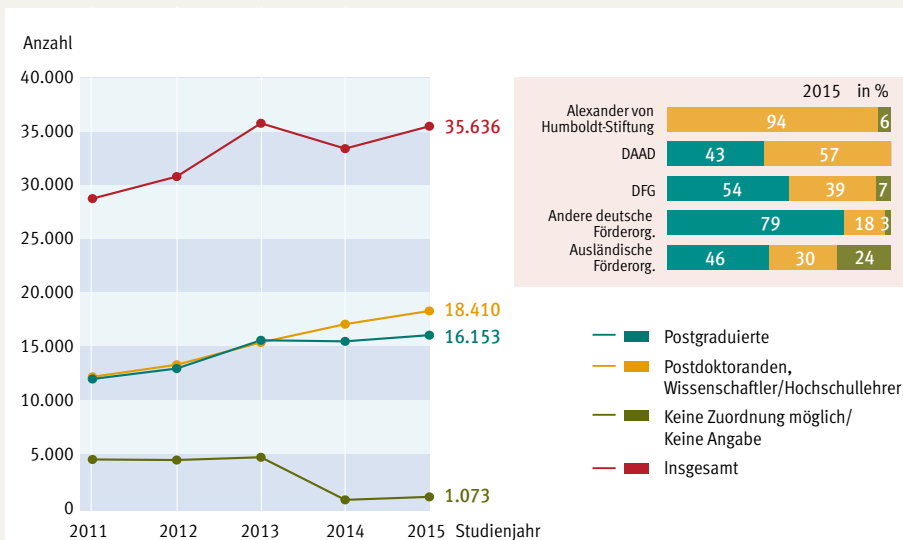
Mit dem 2015 erreichten Wert an geförderten Aufenthalten bewegt sich deren Zahl nach kurzzeitigem Rückgang in 2014 wieder auf dem schon vorher erreichten Niveau. Dieser Steigerung liegen ausschließlich Zuwächse bei den drei größten Förderorganisationen – DAAD, DFG und Alexander von Humboldt-Stiftung – zugrunde. Mit ihrer Unterstützung sind 95% aller Aufenthalte realisiert worden, der DAAD förderte 58%, gefolgt von DFG (31%) und Alexander von Humboldt-Stiftung (6%).

Weitere deutsche Förderorganisationen finanzierten 3% der Aufenthalte ausländischer Gastwissenschaftler in Deutschland, wobei der Katholische Akademische Ausländerdienst und die Konrad-Adenauer-Stiftung die umfangreichsten Förderaktivitäten aufweisen. Von ähnlicher Bedeutsamkeit sind die bislang erfassten ausländischen Förderorganisationen, hierbei spielen die Marie-Sklodowska-Curie-Maßnahmen der EU eine besondere Rolle.

Ähnlich wie in den Vorjahren wurden 45% der Aufenthalte von Doktoranden und anderen Postgraduierten durchgeführt, bei 51% handelt es sich um promovierte Wissenschaftler, einschließlich Professoren und anderen erfahrenen Wissenschaftlern (z.B. Forschungsgruppenleiter). Während die Alexander von Humboldt-Stiftung ausschließlich Aufenthalte promovierter Wissenschaftler fördert, unterstützen DFG und vor allem die kleineren deutschen Förderorganisationen mehrheitlich Postgraduierte. Bezogen auf alle Postgraduierten entfallen 55% der Förderung auf den DAAD und 37% auf die DFG. Hinsichtlich der promovierten Wissenschaftler liegt der DAAD-Anteil sogar bei 63%.<sup>4</sup> Die DFG fördert 24% und die Alexander von Humboldt-Stiftung 11% der entsprechenden Fälle.

#### D23 Ausländische Gastwissenschaftler in Deutschland nach Gefördertengruppe seit 2011<sup>1,2</sup>

Foreign guest researchers in Germany by scholarship holder group since 2011<sup>1,2</sup>



- Im Unterschied zu den Ausgaben von „Wissenschaft weltoffen“ bis 2015 enthalten die Zahlen der ausländischen Gastwissenschaftler in Deutschland keine Angaben zu den größten außeruniversitären Forschungseinrichtungen.
- Ohne Erasmus-Aufenthalte ausländischer Wissenschaftler in Deutschland.
- Es fehlen u. a. Angaben zur Förderung der Aufenthalte ausländischer Gastwissenschaftler in Deutschland durch die Hochschulen.
- Ein großer Teil der DAAD-Förderungen sind Kurzzeitförderungen von wenigen Tagen (Kongressreisen). Vgl. hierzu auch S. 112/113.
- Im Vergleich zum Vorjahr sind zusätzlich die Zeitstiftung Ebelin und Gerd Bucerius, die Japan Society for the Promotion of Science, der Schweizerische Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung, das Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada, das Research Institute on Sustainable Economic Growth (Italien) sowie der Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (Österreich) enthalten.
- Ausschließlich Angaben zu den Antragstellern auf eine Aufenthaltsförderung in Deutschland.



## D24 Ausländische Gastwissenschaftler in Deutschland nach

### Förderorganisation 2015<sup>5</sup>

Foreign guest researchers in Germany by funding organisation in 2015<sup>5</sup>

Wichtigste deutsche Förderorganisationen	Anzahl
Deutscher Akademischer Austauschdienst	20.551
Deutsche Forschungsgemeinschaft	11.083
Alexander von Humboldt-Stiftung	2.116
<b>Weitere deutsche Förderorganisationen</b>	
Katholischer Akademischer Ausländerdienst	254
Konrad-Adenauer-Stiftung	230
Hanns-Seidel-Stiftung	94
Friedrich-Ebert-Stiftung	92
Deutsche Bundesstiftung Umwelt	53
Gerda Henkel Stiftung	50
Herzog August Bibliothek Wolfenbüttel	49
Boehringer Ingelheim Fonds	45
Akademie Schloss Solitude	39
Minerva Stiftung	35
Baden-Württemberg Stiftung gGmbH	30
Heinrich-Böll-Stiftung	28
Fritz Thyssen Stiftung	28
Schneider-Sasakawa-Fonds – WWU Münster	24
Studienstiftung des Abgeordnetenhauses in Berlin	22
Rosa-Luxemburg-Stiftung	16
Studienstiftung des deutschen Volkes	14
Deutsches Nationalkomitee des Lutherischen Weltbundes	10
Klassik Stiftung Weimar	8
Heinrich Hertz-Stiftung – MIWF NRW	8
Hans-Böckler-Stiftung	6
Karl-Winnacker-Institut der Dechema	4
Alfred Toepfer Stiftung F.V.S.	4
Zeit-Stiftung Ebelin und Gerd Bucerius	3
Friedrich-Naumann-Stiftung	2
<b>Ausländische Förderorganisationen</b>	
EU-Marie-Sklodowska-Curie-Maßnahmen	356
Japan Society for the Promotion of Science	180
Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der wiss. Forschung <sup>6</sup>	120
Fulbright-Kommission	37
Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada	29
Research Institute on Sustainable Economic Growth (Italien)	12
Fonds zur Förderung der wiss. Forschung (Österreich)	4
<b>Insgesamt</b>	<b>35.636</b>

## MOBILITY TRENDS AND FUNDING GROUPS

95% of the funded visits by foreign guest researchers were supported by the DAAD, DFG and the Alexander von Humboldt Foundation.

In 2015, a total of 35,636 visits by foreign guest researchers to Germany were funded by national and international organisations.<sup>1,2</sup> In the following, the term “guest researchers” refers to persons without specific employment positions who receive financial sponsorship to visit Germany for a limited period of time and work in the fields of teaching and research at German higher education institutions (HEIs) or research institutes. Although the data presented does not constitute a complete analysis as regards German funding organisations, it certainly does cover a significant part of the funded visits by foreign guest researchers to Germany.<sup>3</sup> As far as the activities of foreign funding organisations are concerned, the data available to date outlines a cross-section of funding activities limited to very few countries and EU institutions.

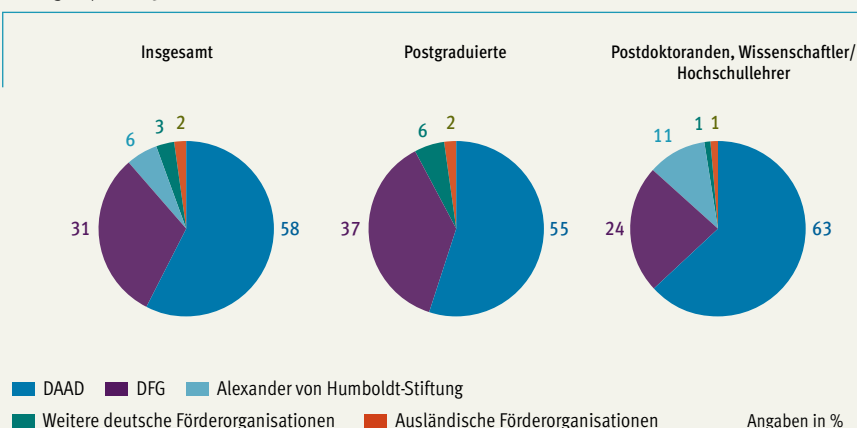
After a short-term decline in 2014, the number of visits funded successfully in 2015 ensured that the figures returned to their previous level. This development was based exclusively on growth within the three largest funding organisations – the DAAD, the DFG and the Alexander von Humboldt Foundation. 95% of all funded visits were performed with their aid, with the DAAD financing 58% of all visits, followed by the DFG (31%) and the Alexander von Humboldt Foundation (6%).

Other German funding organisations financed 3% of visits by foreign guest researchers to Germany, with the Katholischer Akademischer Ausländerdienst (Catholic Academic Exchange Service (KAAD)) and the Konrad Adenauer Foundation displaying the most extensive funding activities. The foreign funding organisations analysed to date are of similar importance, with the EU's Marie Skłodowska-Curie Actions playing a particular role.

As in previous years, 45% of the visits were made by doctoral candidates and other postgraduates; in 51% of cases, these were academics and researchers with doctorates, including professors and other experienced academics and researchers (e.g. research group leaders). While the Alexander von Humboldt Foundation only funds visits by academics and researchers with doctorates, the DFG and, above all, the smaller German funding organisations lend the majority of their support to postgraduates. As far as all postgraduates are concerned, 55% of funding was provided by the DAAD and 37% by the DFG. The percentage of DAAD support provided to academics and researchers with doctorates even lay at 63%.<sup>3</sup> The DFG funded 24% and the Alexander von Humboldt Foundation 11% of the pertinent cases.

## D25 Ausländische Gastwissenschaftler in Deutschland nach wichtigsten Förderorganisationen und Gefördertengruppe 2015

Foreign guest researchers in Germany by major funding organisations and scholarship holder group in 2015



- 1 In comparison with the issues of „Wissenschaft weltweit“ published up until 2015, the figures regarding foreign guest researchers in Germany do not include statistics from the key non-university research institutions.
- 2 Excluding Erasmus visits by foreign academics and researchers to Germany.
- 3 Among other things, statistics on the funding of visits by foreign guest researchers in Germany by the HEIs were lacking.
- 4 Here, it is important to take account of the fact that a large proportion of DAAD sponsorship comprised short-term funding lasting just a few days (congress trips). Cf. here also p. 112/113.
- 5 In comparison with the previous year, the report also includes the number of individuals funded by the Zeit-Stiftung Ebelin und Gerd Bucerius, the Japan Society for the Promotion of Science, the Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (Swiss National Science Foundation), the Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada, the Research Institute on Sustainable Economic Growth (Italy) and the Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (Austrian Science Fund – FWF) (Austria).
- 6 Information on applicants for funding for visits to Germany only.

Quelle Abb. D23–D25: Angaben der Förderorganisationen; DZHW-Berechnungen

## HERKUNFT, FÄCHERGRUPPEN UND AUFENTHALTSDAUER

### 63% der DFG-geförderten ausländischen Gastwissenschaftler in Deutschland sind im Bereich Mathematik und Naturwissenschaften tätig.

Die wichtigsten Herkunftsländer ausländischer Gastwissenschaftler in Deutschland sind Russland, das 2015 allein 6% aller Gastwissenschaftler stellt, gefolgt von China, den USA, Indien und Italien. Auch aus Brasilien, Ägypten und Polen kommen viele Wissenschaftler zu einem zeitlich beschränkten Aufenthalt. Die stärkste Steigerung im Laufe der letzten fünf Jahre ist unter den griechischen Gastwissenschaftlern zu verzeichnen (+153%), aber auch die Zahlen der Wissenschaftler aus Indien (+113%), Ägypten (+109%) und Brasilien (+105%) haben sich in diesem Zeitraum mehr als verdoppelt. Für Frankreich (-22%) und die USA (-19%) ist ein Rückgang zu konstatieren. Im Vergleich zum Vorjahr ist die Zahl ausländischer Gastwissenschaftler aus Japan (+61%) und der Schweiz (+51%) am stärksten gewachsen.

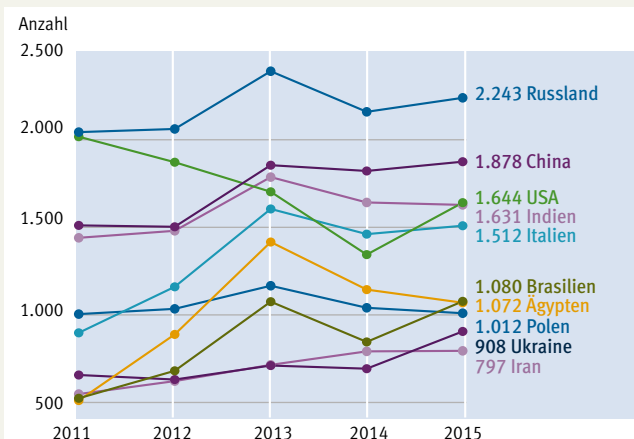
Bezogen auf Herkunftsregionen kommt Westeuropa sowie Asien und Pazifik mit einem Anteil von jeweils 18% an allen ausländischen Gastwissenschaftlern die größte Bedeutung zu. Viele Gastwissenschaftler stammen auch aus Mittel- und Südosteuropa sowie Osteuropa und Zentralasien (jeweils 13%), aus Nordafrika und Nahost (12%), Lateinamerika (10%) und Subsahara-Afrika (9%). Ausländische Gastwissenschaftler, die durch die DFG oder die Alexander von Humboldt-Stiftung gefördert werden, kommen überdurchschnittlich häufig aus westeuropäischen (34% bzw. 24%) sowie asiatisch-pazifischen Ländern (23% bzw. 25%).<sup>1</sup>

Der größte Anteil ausländischer Gastwissenschaftler in Deutschland ist mit 38% in Mathematik und Naturwissenschaften tätig. 18% sind Geisteswissenschaftler, 15% arbeiten im Bereich Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, 14% in den Ingenieurwissenschaften.<sup>2</sup> Zwischen den Förderorganisationen zeigen sich dabei deutliche Differenzen: Während ausländische Gastwissenschaftler, die von DFG und Alexander von Humboldt-Stiftung gefördert werden, besonders häufig dem Bereich Mathematik und Naturwissenschaften zuzurechnen sind (63% bzw. 47%), ist für die kleineren deutschen Förderorganisationen charakteristisch, dass sie vergleichsweise häufig die Aufenthalte von Geisteswissenschaftlern (39%) sowie Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlern (27%) unterstützen.

Ein Drittel (33%) der ausländischen Gastwissenschaftler hält sich weniger als einen Monat in Deutschland auf, ein Zehntel (11%) ein bis sechs und ein Fünftel (19%) sieben bis zwölf Monate. Länger als ein Jahr bleiben nur 6% der Gastwissenschaftler.<sup>3</sup> Eine besonders hohe Quote an Kurzzeit-Geförderten (bis zu einem Monat) weist mit 56% der DAAD auf. Dagegen beträgt der Anteil an ein- bis zweijährigen Förderungen bei der Alexander von Humboldt-Stiftung 41% und bei den hier erfassten ausländischen Förderorganisationen sogar 51%. Kleinere deutsche Förderorganisationen finanzieren zu 25% Gastaufenthalte, die länger als drei Jahre dauern.

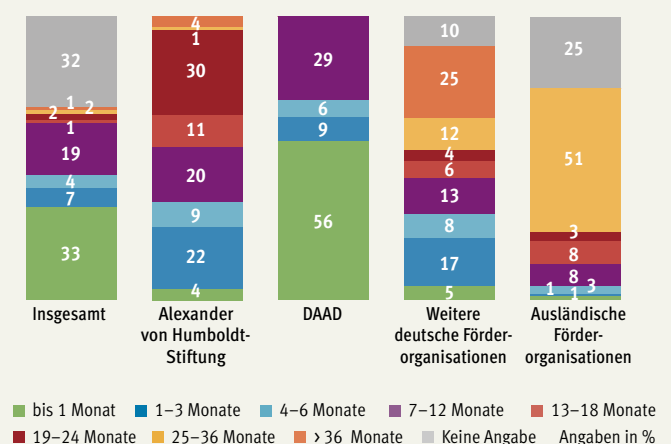
#### D26 Ausländische Gastwissenschaftler in Deutschland nach wichtigsten Herkunftsländern seit 2011

Foreign guest researchers in Germany by major countries of origin since 2011



#### D27 Ausländische Gastwissenschaftler in Deutschland nach wichtigsten Förderorganisationen und Aufenthaltsdauer 2015<sup>3</sup>

Foreign guest researchers in Germany by subject group, major funding organisations and duration of visit in 2015<sup>3</sup>



## D28 Ausländische Gastwissenschaftler in Deutschland nach Herkunftsregion und wichtigsten Förderorganisationen 2015

Förderorganisationen 2015

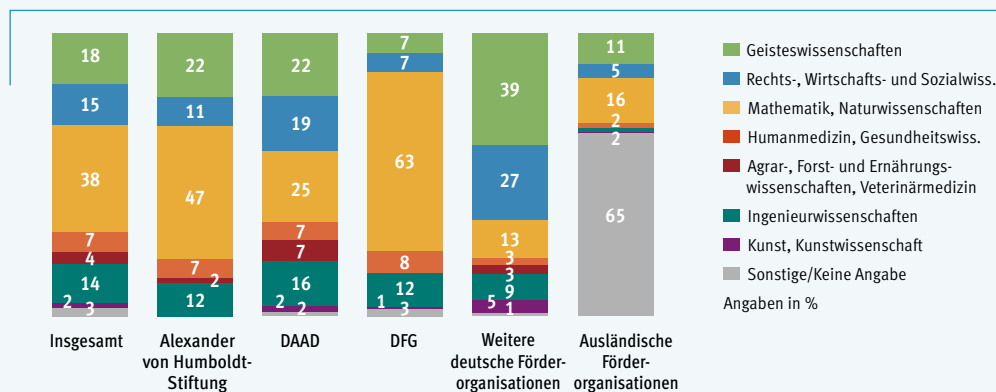
Foreign guest researchers in Germany by region of origin and major funding organisations in 2015

Herkunftsregion	Insgesamt	Alexander v. Humboldt-Stiftung	DAAD	DFG	Weitere dt. Förderorganisationen	Ausländische Förderorganisationen <sup>1</sup>
	in %					
Westeuropa	17,8	24,4	8,8	34,4	6,5	18,4
Mittel- und Südosteuropa	13,1	6,1	14,0	12,9	18,7	0,0
Osteuropa und Zentralasien	12,6	5,9	15,5	8,8	17,7	0,0
Nordamerika	5,6	20,2	3,9	5,7	6,4	8,9
Lateinamerika	10,2	7,4	13,4	5,6	9,8	0,0
Nordafrika und Nahost	12,3	5,2	16,0	7,3	14,7	0,0
Subsahara-Afrika	8,9	5,3	13,2	2,1	10,5	0,0
Asien und Pazifik	18,4	25,4	15,1	23,2	13,2	24,4
Ohne regionale Einteilung	1,1	0,0	0,0	0,0	2,5	48,2

## D29 Ausländische Gastwissenschaftler in Deutschland nach Fächergruppe und wichtigsten Förderorganisationen 2015

Förderorganisationen 2015

Foreign guest researchers in Germany by subject group and major funding organisations in 2015



- 1 Zu den Herkunftsregionen der ausländischen Gastwissenschaftler, deren Aufenthalt in Deutschland durch ausländische Förderorganisation finanziert werden, können keine Aussagen gemacht werden, weil diese Information im Rahmen der wichtigsten Förderaktivitäten, EU-Marie-Sklodowska-Curie-Maßnahmen, derzeit nicht erfasst werden.  
No statements can be made regarding the regions of origin of the foreign guest researchers whose visits to Germany were financed by foreign funding organisations, as these statistics are not currently recorded within the context of the key funding activities, the EU Marie Skłodowska-Curie Actions.
- 2 Da derzeit keine sicheren Erkenntnisse zur Verteilung der ausländischen Gastwissenschaftler auf Hochschulen sowie außeruniversitären Forschungseinrichtungen vorliegen, wurde auf einen Vergleich mit der Verteilung der deutschen Wissenschaftler auf die verschiedenen Fächergruppen verzichtet.  
As no reliable findings concerning the distribution of foreign guest researchers at HEIs and non-university research institutions are currently available, a comparison with the distribution of German academics and researchers within the various subject groups is not provided.
- 3 Die Gültigkeit der Aussagen zur Aufenthaltsdauer ist eingeschränkt, da die DFG keine solchen Informationen für die von ihr geförderten ausländischen Gastwissenschaftler zur Verfügung stellen kann.  
The validity of statements regarding the duration of visits is limited, as the DFG was unable to provide any statistics of this nature for the foreign guest researchers it funds.

Quelle Abb. D26–D29:  
Angaben der Förderorganisationen;  
DZHW-Berechnungen

## REGIONS OF ORIGIN, SUBJECT GROUPS AND DURATION OF VISIT

63 % of the DFG-funded foreign guest researchers in Germany worked in the fields of Mathematics and Natural Sciences.

The major countries of origin of foreign guest researchers in Germany are Russia, home of 6% of all guest researchers in 2015, followed by China, the USA, India and Italy. Many academics and researchers from Brazil, Egypt and Poland also travel to Germany for a limited time. In the last five years, the strongest increase has been observed in the number of Greek guest researchers (+153%). However, the numbers of India (+113%), Egypt (+109%) and Brazil (+105%) have also more than doubled during this period. A decline in the numbers of researchers from France (–22%) and the USA (–19%) has been observed. In comparison with the previous year, the numbers of Japan (+61%) and Switzerland (+51%) registered the strongest growth.

As regards regions of origin, Western Europe and Asia and Pacific, with percentages of 18 of all foreign guest researchers respectively, were of the greatest significance. Many guest researchers also came from Central and South Eastern Europe

and Eastern Europe and Central Asia (13% respectively), from North Africa and the Middle East (12%), from Latin America (10%) and from Sub-Saharan Africa (9%). An above-average proportion of foreign guest researchers funded by the DFG and the Alexander von Humboldt Foundation originated from Western European (34% and 24%) and Asia and Pacific countries (23% and 25%).<sup>1</sup>

The highest number of foreign guest researchers in Germany (38%) worked in the fields of Mathematics and Natural Sciences. 18% were Humanities scholars, 15% worked in the field of Law, Economics and Social Sciences, and 14% in that of Engineering.<sup>2</sup> Considerable differences between the various funding organisations became apparent in the process: while the foreign guest researchers sponsored by the DFG and the Alexander von Humboldt Foundation were comparatively frequently affiliated to the fields of Mathematics and Natural Sciences (63% and 47% respectively), the group of smaller German funding

organisations were notable for their relatively wide support of visits by researchers in the field of Humanities (39%) and Law, Economics and Social Sciences (27%).

A third of foreign guest researchers (33%) stayed in Germany for less than a month, with a tenth (11%) remaining for one to six months and a fifth (19%) for seven to twelve months. Just 6% of guest researchers stay longer than a year.<sup>3</sup> The DAAD funded a particularly high proportion of short-term visits (56%), whose recipients only stay in Germany for up to one month. By contrast, the proportion of one- to two-year funding periods supported by the Alexander von Humboldt Foundation was 41%, a figure which even rose to 51% among the foreign funding organisations analysed in the present report. 25% of the sponsorship provided by smaller German funding organisations was granted for guest visits lasting longer than three years.

## ERASMUS-GASTDOZENTEN

## Polen stellt mit einem Anteil von 13% die meisten der Erasmus-Gastdozenten in Deutschland.

Im Rahmen des Erasmus+-Programms der EU werden auch die Aufenthalte von Gastdozenten aus dem Ausland gefördert.<sup>1</sup> Diese Gastdozentenuren innerhalb Europas können zwischen zwei Tagen und zwei Monaten dauern. Die Förderung umfasst dabei die Lehraufenthalte von wissenschaftlichen Mitarbeitern, Lehrbeauftragten, Professoren sowie Angestellten in Unternehmen. Im Jahr 2015 haben sich insgesamt 2.814 Erasmus-Gastdozenten in Deutschland aufgehalten. Fast ein Drittel von ihnen ist aus osteuropäischen Ländern gekommen, 28% stammen aus Westeuropa, 16% aus Südeuropa und jeweils 13% aus Nordeuropa und Südosteuropa.


Das wichtigste Herkunftsland für Erasmus-Gastdozenten in Deutschland ist Polen, das allein 14% der entsprechenden Gastdozenten stellt. An zweiter Stelle stehen Spanien und Großbritannien mit einem Anteil von jeweils 8%, gefolgt von Finnland mit 7%. Jeweils 6% der Gastdozenten kommen aus Österreich, Tschechien und Italien. 5% stammen jeweils aus Frankreich und Ungarn.

Der größte Anteil der Erasmus-Gastdozenten aus dem Ausland ist mit 30% dem Bereich Künste und Geisteswissenschaften zuzurechnen.<sup>1</sup> 17% gehören zum Bereich Ingenieur-

wesen, Herstellung und Baugewerbe. Die zu den Wirtschafts-, Rechts- und Verwaltungswissenschaften zählenden Fächer stellen 16% der Gastdozenten. Im Vergleich zur Verteilung des Wissenschaftspersonals an deutschen Hochschulen auf die einzelnen Fächergruppen zeigt sich eine deutliche Überrepräsentation des Bereichs Künste und Geisteswissenschaften, der an den deutschen Hochschulen nur 13% des Personals stellt.<sup>2</sup> Dagegen sind die Bereiche Gesundheit und soziale Dienste sowie Naturwissenschaft, Mathematik und Statistik bei den Gastdozenten eher unterrepräsentiert, diese Bereiche stellen an den Hochschulen 20% bzw. 18% des Personals.

Die durchschnittliche Aufenthaltsdauer der Erasmus-Gastdozenten in Deutschland beträgt 5,5 Tage. Das entspricht den Werten der Vorjahre. Zwischen den verschiedenen Herkunftsländern kommt es dabei zu Differenzen. Die längste durchschnittliche Aufenthaltsdauer ist bei Gastdozenten aus Italien (7,6 Tage) Slowenien und Griechenland (jeweils 7,2 Tage) zu verzeichnen. Am kürzesten halten sich im Durchschnitt Gastdozenten aus Portugal und Dänemark in Deutschland auf (jeweils 4,0 Tage).

### D30 Erasmus-Gastdozenten in Deutschland nach Herkunftsland und durchschnittlicher Aufenthaltsdauer 2015

 Erasmus guest lecturers in Germany by country of origin and average duration of visit in 2015

10719,2%

Land	Dauer Ø Tage	Land	Dauer Ø Tage	Land	Dauer Ø Tage
Italien	7,6	Finnland	5,9	Österreich	4,8
Slowenien	7,2	Irland	5,4	Lettland	4,8
Griechenland	7,2	Türkei	5,4	Zypern	4,5
Ungarn	6,8	Norwegen	5,4	Mazedonien	4,5
Island	6,7	Malta	5,3	Spanien	4,5
Estland	6,5	Frankreich	5,1	Tschechien	4,4
Rumänien	6,3	Polen	5,1	Dänemark	4,0
Großbritannien	6,2	Bulgarien	5,1	Portugal	4,0
Schweden	6,2	Slowakei	5,0	Insgesamt	5,5
Kroatien	6,2	Niederlande	5,0		
Litauen	6,0	Belgien	4,9		

1 Diese Gastdozenten arbeiten eigentlich im Ausland, müssen jedoch nicht zwingend auch eine ausländische Staatsbürgerschaft besitzen. Der Anteil deutscher Erasmus-Gastdozenten unter ihnen dürfte jedoch äußerst gering ausfallen.

*Although these guest lecturers actually work abroad, they do not also necessarily hold foreign citizenship. However, the proportion of German Erasmus guest lecturers among them is likely to be insignificant.*

2 Die Angaben der Erasmus-Gastdozenten in Fächergruppen folgen der ISCED-Systematik.

*The information related to the Erasmus guest lecturers in subject groups is presented in line with the ISCED classification*

Quelle Abb. D30–D32: DAAD

## ERASMUS GUEST LECTURERS IN GERMANY

At 13%, the majority of Erasmus guest lecturers in Germany came from Poland.

Visits by guest lecturers from abroad are also funded within the context of the EU's Erasmus+ Programme.<sup>1</sup> These guest lectureships within Europe can last between two days and two months. In the process, funding includes teaching visits by research associates, assistant lecturers, professors and company employees. In 2015, a total of 2,814 Erasmus guest lecturers visited Germany. Almost a third of these came from Eastern European countries, with 28% originating from Western Europe, 16% from Southern Europe and 13% from Northern and South Eastern Europe respectively.

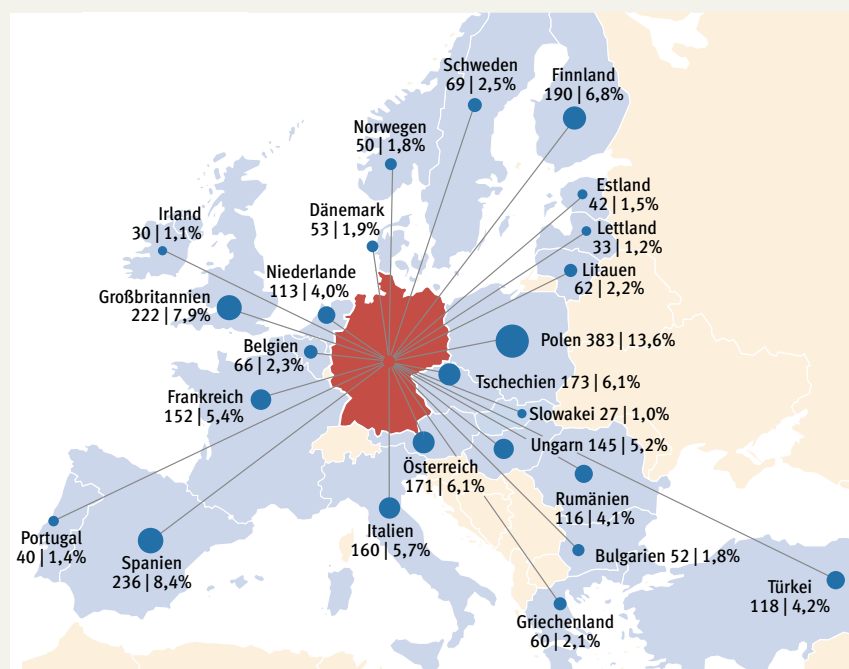
The most important country of origin for Erasmus guest lecturers in Germany was Poland, home to 14% of all relevant academics. At 8% respectively, Spain and the United Kingdom took second place, followed by Finland with 7%. 6% of guest lecturers came from Austria, the Czech Republic and Italy respectively. 5% came from France and Hungary respectively.

The majority of foreign Erasmus guest lecturers, 30%, were affiliated to the field of Arts and Humanities.<sup>1</sup> 17% were active in the field of Engineering, Manufacturing and Construction. The field of Economics, Law and the Administrative Sciences accounted for 16% of all guest lecturers. In comparison with the distribution of academic staff at German HEIs across the individual subject groups, a clear over-representation within the field of Arts and Humanities was apparent, in which just 13% of the staff at German HEIs were employed.<sup>2</sup> By contrast, the fields of Health and Welfare and Science were, if anything, under-represented among the guest lecturers; 20% and 18% of staff were employed in these subject areas at the HEIs.

The average duration of visits by Erasmus guest lecturers to Germany was 5.5 days. This figure corresponds to that of the previous year. However, differences among the various countries of origin can be noted. The longest average duration of visit was recorded by guest lecturers from Italy (7.6 days), Slovenia and Greece (7.2 days respectively). On average, guest lecturers from Portugal and Denmark spent the shortest periods in Germany (4.0 days respectively).

### D31 Erasmus-Gastdozenten in Deutschland nach Herkunftsregion und -land 2015

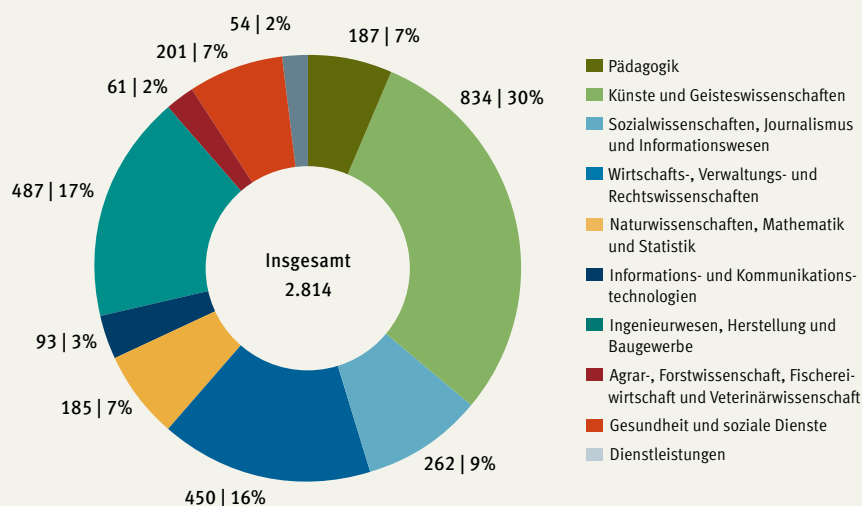
Erasmus guest lecturers in Germany by region and country of origin in 2015



Europäische Region	Anzahl	in %
Mittelosteuropa	897	31,9
Südeuropa	443	15,7
Westeuropa	754	26,8
Südosteuropa	352	12,5
Nordeuropa	368	13,1

### D32 Erasmus-Gastdozenten in Deutschland nach Fächergruppe 2015

Erasmus guest lecturers in Germany by subject group in 2015





# DEUTSCHE WISSENSCHAFTLER IM AUSLAND

Deutsche Wissenschaftler arbeiten in anderen Ländern zum einen fest angestellt an Hochschulen und Forschungseinrichtungen. Zum anderen absolvieren aber auch viele deutsche Gastwissenschaftler

mit Förderung unterschiedlicher Einrichtungen einen temporären Forschungs- und Lehraufenthalt im Ausland.

## WISSENSCHAFTLER AN UNIVERSITÄTEN IM AUSLAND

- Nach den verfügbaren Daten arbeiten die meisten deutschen Wissenschaftler an Universitäten in der Schweiz, gefolgt von Universitäten in Großbritannien und Österreich. Diese Rangfolge gilt auch für die Zahl der deutschen Professoren im Ausland. Gemessen am Anteil der deutschen an allen ausländischen Wissenschaftlern lässt sich allerdings der größte Anteil deutscher Wissenschaftler in Österreich (45%), der Schweiz (32%) und den Niederlanden (16%) feststellen. Die deutschen Professoren stellen dabei an allen ausländischen Professoren in Österreich einen Anteil von 72%.
- Im Jahr 2014 befinden sich insgesamt 14.059 deutsche Doktoranden im Ausland. Die wichtigsten Gastländer sind dabei die Schweiz, auf die 26% aller erfassten deutschen Doktoranden im Ausland entfallen, sowie Großbritannien (17%) und Österreich (15%). Damit hat sich in diesen drei Ländern allein deutlich über die Hälfte (58%) aller deutschen Doktoranden im Ausland aufgehalten. Eine starke Zunahme der deutschen Doktoranden ist zwischen 2009 und 2014 aber vor allem in Dänemark, im flämischen Teil von Belgien, in Norwegen und in Schweden festzustellen.

## GASTWISSENSCHAFTLER IM AUSLAND

- Im Jahr 2015 sind 16.006 Aufenthalte deutscher Gastwissenschaftler in Deutschland von in- und ausländischen Organisationen gefördert worden. 76% von ihnen wurden durch den DAAD, 13% durch die DFG und 9% durch weitere deutsche Förderorganisationen unterstützt. Der Anteil der erfassten Förderungen durch ausländische Organisationen liegt bei 2%. Der größte Teil der Aufenthalte wurde von promovierten Wissenschaftlern, einschließlich Professoren und anderer erfahrener Wissenschaftler (54%), durchgeführt, bei 33% handelt es sich um Doktoranden und andere Postgraduierte.
- Die USA sind mit Abstand das wichtigste Gastland für deutsche Gastwissenschaftler im Ausland. Allein 16% aller Auslandsaufenthalte wurden dort absolviert. Weitere wichtige Gastländer sind China, Großbritannien und Russland. Bei den Gastregionen kommt Westeuropa und Nordamerika mit Anteilen von 22% bzw. 19% an allen deutschen Gastwissenschaftlern die größte Bedeutung zu. Vergleichsweise viele Gastwissenschaftler sind zum Auslandsaufenthalt auch in der Region Asien und Pazifik (15%) sowie in Mittel- und Südosteuropa (11%). Die Postgraduierten unter den deutschen Gastwissenschaftlern absolvieren dabei besonders häufig Auslandsaufenthalte in Westeuropa (33%) und Nordamerika (25%). Bei den Postdoktoranden ergibt sich dagegen eine gleichmäßigere regionale Verteilung. Für sie ist neben Westeuropa (18%) und Nordamerika (15%) unter anderem auch die Region Asien und Pazifik (18%) wichtig.
- 26% der deutschen Gastwissenschaftler im Ausland sind in den Geisteswissenschaften, 23% in den Naturwissenschaften, 19% im Bereich Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften und 10% in den Ingenieurwissenschaften tätig.
- Über die Hälfte (57%) der deutschen Gastwissenschaftler hält sich weniger als einen Monat im Ausland auf, ein Zehntel (10%) ein bis sechs Monate und ein Siebtel (15%) sieben bis zwölf Monate. Länger als ein Jahr bleiben nur 4% der deutschen Gastwissenschaftler im Ausland.
- 2015 haben sich insgesamt 3.192 Erasmus-Gastdozenten aus Deutschland im Ausland aufgehalten, das sind 8% mehr als im Jahr zuvor. Die wichtigste Gastregion stellt Westeuropa dar, in ihr wurden 28% aller Aufenthalte absolviert. An zweiter Stelle steht Mittelosteuropa (24%), gefolgt von Südeuropa (22%). Die wichtigsten Gastländer sind Frankreich, Spanien und Polen. Der größte Anteil der Erasmus-Gastdozenten ist mit 34% dem Bereich Geisteswissenschaften und Künste zuzurechnen, 17% gehören zum Bereich Wirtschafts-, Rechts- und Verwaltungswissenschaften. Die durchschnittliche Aufenthaltsdauer der Erasmus-Gastdozenten aus Deutschland beträgt 5,3 Tage.



# GERMAN ACADEMICS AND RESEARCHERS ABROAD



German academics and researchers in other countries on the one hand work in permanent roles at higher education institutions and research institutes. But many German guest researchers also conduct temporary

research and teaching visits abroad with funding from a range of organisations.

## ACADEMICS AND RESEARCHERS AT UNIVERSITIES ABROAD

- According to the available data, the largest number of German academics and researchers work at universities in Switzerland, followed by universities in the United Kingdom and Austria. These are – in the same order – also the countries with the largest numbers of German professors abroad. Measured against the proportion of German academics and researchers among all foreign academics and researchers however the largest proportions of German academics and researchers are found in Austria (45%), Switzerland (32%) and the Netherlands (16%). German professors account for 72% of all foreign professors in Austria.
- There were a total of 14,059 German doctoral candidates abroad in 2014. Their most important host countries were Switzerland, with 26% of all German doctoral candidates abroad, the United Kingdom (17%) and Austria (15%). These three countries alone thus hosted well over half (58%) of all German doctoral candidates abroad; however, German doctoral candidate numbers particularly in Denmark, in the Flemish part of Belgium, in Norway and in Sweden saw significant increases between 2009 and 2014.

## GUEST RESEARCHERS ABROAD

- In 2015, national and international organisations funded a total of 16,006 visits by German guest lecturers to other countries. 76% of these visits were sponsored by the DAAD, 13% by DFG and 9% by other German funding organisations. The proportion of recorded grants from foreign organisations was 2%. The majority of these visits were conducted by academics and researchers with doctorates, including professors and other experienced academics and researchers (54%), while 33% were conducted by doctoral candidates and other postgraduates.
- 26% of German guest researchers abroad worked in the Humanities, 23% in the Natural Sciences, 19% in Law, Economics and the Social Sciences, and 10% in Engineering.
- The USA was by far the most important host country for German guest researchers abroad. 16% of visits abroad were made there alone. Other important host countries included China, the United Kingdom and Russia. The most popular host regions were Western Europe and North America with proportions of 22% and 19%, respectively, of all German guest researchers. Comparatively large numbers of guest researchers also visited the Asia and Pacific region (15%) and Central and South Eastern Europe (11%). The postgraduates among the German guest researchers particularly frequently made visits abroad to Western Europe (33%) and North America (25%). By contrast, post-docs' visits abroad were distributed more evenly across the regions: in addition to Western Europe (18%) and North America (15%), they frequently travelled to the Asia and Pacific region (18%).
- Over half of German guest researchers (57%) stayed abroad for less than a month, with a tenth (10%) remaining for one to six months and a seventh (15%) for seven to twelve months. Only 4% of guest researchers stayed abroad for longer than a year.
- In 2015, a total of 3,192 Erasmus guest lecturers from Germany conducted visits abroad; this represents an increase of 8% over the previous year. The most important host region was Western Europe, which was the destination for 28% of all visits. In second place was Central and Eastern Europe (24%), followed by Southern Europe (22%). The main host countries were France, Spain and Poland. At 34%, the largest proportion of Erasmus guest lecturers worked in the Humanities and Arts, while Economics, Law and the Administrative Sciences accounted for 17%. The average duration of visits by Erasmus guest lecturers from Germany was 5.3 days.

## MOBILITÄTSENTWICKLUNG

### 75% der ausländischen Professoren an österreichischen Hochschulen kommen aus Deutschland.

Die Zahl deutscher Wissenschaftler, die an Hochschulen im Ausland tätig sind, kann zum Teil bei den statistischen Ämtern der Gastländer abgefragt bzw. den entsprechenden Hochschulstatistiken entnommen werden. Nur wenige Länder sind jedoch in der Lage, solche Daten zur Verfügung zu stellen, teilweise liegen sie nur für Universitäten vor, oder es variieren die jeweiligen Definitionen von Wissenschaftlern zwischen den Ländern.<sup>1</sup>

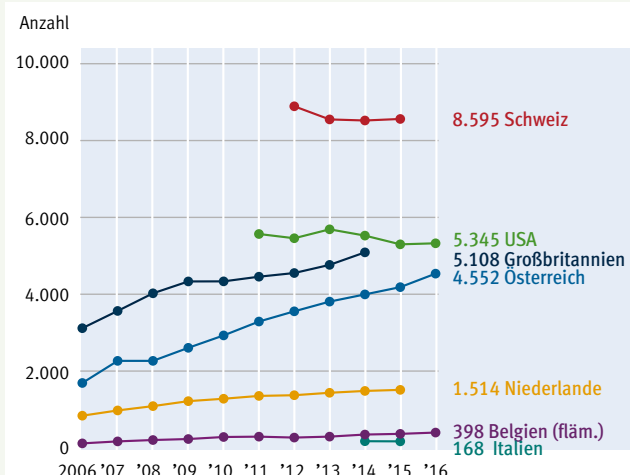
Die mit Abstand höchste Zahl deutscher Wissenschaftler an den hier erfassten ausländischen Universitäten findet sich in der Schweiz. Hier arbeiteten im Studienjahr 2015 insgesamt 8.595 deutsche Wissenschaftler. Es folgen die USA mit 5.345 (hierbei werden jedoch nur 40% der US-Hochschulen erfasst), Großbritannien mit 5.108 und die österreichischen Universitäten mit 4.552 deutschen Wissenschaftlern.<sup>2,3</sup> Geringere Zahlen sind an den Universitäten der Niederlande mit 1.514 Wissenschaftlern sowie im flämischen Teil Belgiens (364) und in Italien (168) zu verzeichnen. Im Vergleich mit 2014 zeigt sich, dass die Zahl deutscher Wissenschaftler im flämischen Teil Belgiens (+36%), in Österreich (+18%) und in den Niederlanden (+10%) deutlich zugenommen hat. In der Schweiz ist hingegen ein leichter Rückgang (-4%) zu beobachten.

Eine ganz andere Rangfolge der Gastländer ergibt sich, wenn man in den jeweiligen Ländern die Anteile der deutschen Wissenschaftler an allen ausländischen Wissenschaftlern betrachtet. Hier liegt mit deutlichem Abstand Österreich mit einem Anteil von 45% vor der Schweiz (32%), den Niederlanden (16%), Italien (10%), Großbritannien und Belgien (jeweils 9%) und den USA (4%).

Bei der Zahl der deutschen Professoren an den Hochschulen wichtiger Gastländer steht ebenfalls die Schweiz mit 919 deutschen Professoren an der Spitze, gefolgt von Großbritannien (715) und Österreich (676). In allen Ländern hat die Zahl der deutschen Professoren zwischen 2012 und 2015 zugenommen, etwas geringer in der Schweiz (+15%), den Niederlanden (+17%) und in Österreich (+27%), deutlich stärker in Großbritannien (+46%), am stärksten im flämischen Teil Belgiens (+144%). Der Anteil der deutschen Professoren an allen ausländischen Professoren fällt wiederum in Österreich am höchsten aus: Fast drei Viertel aller ausländischen Professoren dort haben die deutsche Staatsbürgerschaft (72%). Auch in der Schweiz und in den Niederlanden sind mit 43% bzw. 28% hohe Anteile deutscher Professoren an den Hochschulen zu verzeichnen.

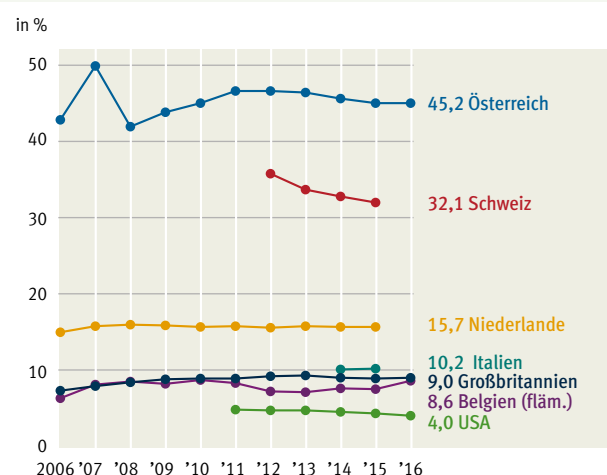
#### E1 Deutsche Wissenschaftler an Hochschulen wichtiger Gastländer seit 2006

German academics and researchers at HEIs in major host countries since 2006



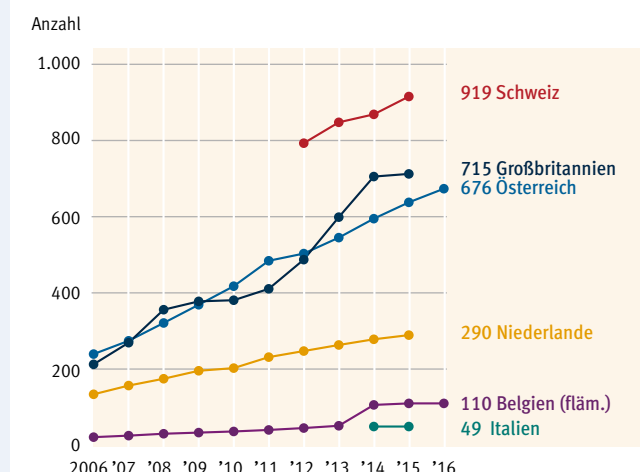
#### E2 Anteil deutscher Wissenschaftler an allen ausländischen Wissenschaftlern an Hochschulen wichtiger Gastländer seit 2006

Proportion of German academics and researchers among all foreign academics and researchers at HEIs of major host countries since 2006



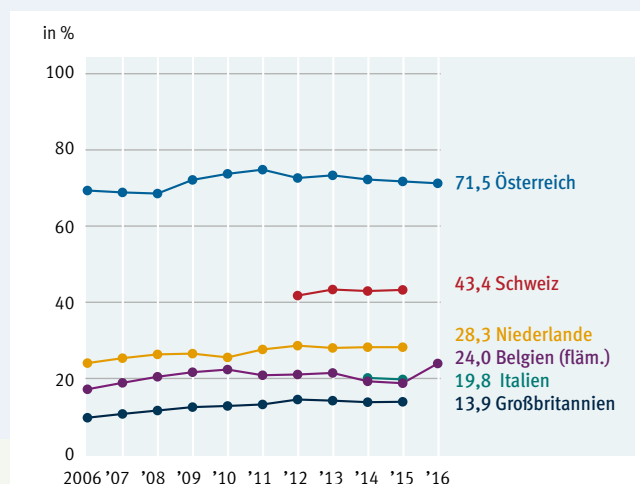
### E3 Deutsche Professoren an Hochschulen wichtiger Gastländer seit 2006

German professors at HEIs in major host countries since 2006



### E4 Anteil deutscher Professoren an allen ausländischen Professoren an Hochschulen wichtiger Gastländer seit 2006

Proportion of German professors among all foreign professors at HEIs of major host countries since 2006



1 Für Großbritannien, Italien, die Schweiz und die USA beziehen sich die Daten auf alle Hochschulen, für Belgien, die Niederlande und Österreich hingegen nur auf Universitäten. Für die Gastländer Australien, Frankreich, Japan, Polen, Russland und Südkorea konnten von den Herausgebern keine entsprechenden Daten ermittelt werden.

2 Einen Sonderfall stellen die Daten zu den deutschen Wissenschaftlern an US-Hochschulen dar: Die in der jährlich erscheinenden Publikation „Open Doors“ des Institute of International Education (IIE) enthaltenen Daten zu den ausländischen Wissenschaftlern an den Hochschulen der USA decken lediglich einen Teil der ausländischen Wissenschaftler ab, da nur knapp 40% der relevanten Hochschulen erfasst werden. Zudem ist – anders als bei den übrigen betrachteten Gastländern – keine Differenzierung des gesamten ausländischen Wissenschaftspersonals in Professoren und sonstige wissenschaftliche Mitarbeiter möglich. Um Fehlinterpretationen und Missverständnisse zu vermeiden, wurde daher in diesem Bericht auf eine vergleichende Darstellung und Interpretation der Daten zu den deutschen Wissenschaftlern an US-Hochschulen anhand von Abbildungen verzichtet.

3 Für Großbritannien stehen nur Werte aus dem Jahr 2014 zur Verfügung.

Quellen Abb. E1–E4: Nationale Daten der jeweiligen statistischen Ämter (DAAD-Abfrage)

### MOBILITY TRENDS

75% of all foreign professors at Austrian HEIs come from Germany.

The numbers of German academics and researchers working at HEIs abroad can sometimes be requested from the statistical offices of the host countries or found in the corresponding higher education statistics. However, relatively few countries are able to provide this data; some of this is only available to universities, or the respective definitions of "academics and researchers" varies between countries.<sup>1</sup>

Switzerland was the country of choice for by far the highest number of German academics and researchers at foreign universities included in this report. A total of 8,595 German academics and researchers worked here in the 2015 academic year. This was followed by the USA with 5,345 German academics and researchers (however, only 40% of American HEIs are included in this statistic), the United Kingdom with 5,108 and the Austrian universities with 4,552 German academics and researchers.<sup>2,3</sup> Lower figures are recorded at the universities in the Netherlands with 1,514 academics and researchers, in the Flemish part of Belgium (364) and in Italy (168). In comparison with 2014, it was apparent that the number of German academics and researchers has increased considerably in the Flemish part of Belgium (+36%), in Austria (+18%) and in the Netherlands (+10%). In Switzerland, however, the number has fallen slightly (–4%).

A very different ranking of the host countries emerged when the percentages of German academics and researchers among all foreign academics and researchers were examined in the respective countries. Here, Austria, with a percentage of 45%, clearly led the group, followed by Switzerland (32%), the Netherlands (16%), Italy (10%), the United Kingdom and Belgium (9% respectively) and the USA (4%).

As far as the number of German professors at the HEIs of major host countries was concerned, Switzerland took the lead with 919 professors, followed by the United Kingdom (715) and Austria (676). The number of German professors increased in all countries between 2012 and 2015, with a slightly lower gain in Switzerland (+15%), the Netherlands (+17%) and Austria (+27%), a considerable upturn in the United Kingdom (+46%), and exponential growth recorded in the Flemish part of Belgium (+144%). However, the proportion of German professors among all foreign professors is highest in Austria: almost three quarters of all foreign professors there are German citizens (72%). At around 43% and 28% respectively, Switzerland and the Netherlands also have very high proportions of German professors at HEIs.

1 For the United Kingdom, Italy, Switzerland and the USA, the data relates to all types of HEI, while for Belgium, the Netherlands and Austria, it applies only to universities. No corresponding data could be determined by the publishers for the host countries Australia, France, Japan, Poland, Russia and South Korea.

2 Data on German academics and researchers at HEIs in the USA constituted a special case: the data contained in "Open Doors", the annual publication of the Institute of International Education (IIE) on foreign academics and researchers at higher education institutions in the USA, only covered a subset of the foreign academics and researchers, as only just under 40% of the relevant HEIs were included. In contrast to the other host countries analysed, it is, moreover, impossible to differentiate between professors and other research associates among the foreign academic staff as a whole. To avoid misinterpretations and misunderstandings, no comparative visualisations or interpretations of the data on German academics and researchers at US HEIs are therefore provided in the form of illustrations in this report.

3 Only statistics for 2014 are available for the United Kingdom.

## DOKTORANDEN

# Über zwei Drittel aller deutschen Doktoranden im Ausland an Hochschulen in der Schweiz, Großbritannien, Österreich und den USA.

Für das Jahr 2014 beläuft sich die Zahl der hier erfassten deutschen Doktoranden im Ausland auf 14.059.<sup>1</sup> Die wichtigsten Gastländer waren dabei die Schweiz, auf die 26% aller erfassten deutschen Doktoranden im Ausland entfallen, sowie – mit deutlichem Abstand – Großbritannien (17%), Österreich (15%) und die USA (10%). Damit haben sich in diesen fünf Ländern allein 67% aller deutschen Doktoranden im Ausland aufgehalten. Die folgenden Länder, wie z.B. die Niederlande (5%), Schweden und Frankreich (jeweils 4%) sowie Australien und Kanada (jeweils 3%) spielen im Vergleich zu den vier erstplatzierten Gastländern bereits eine vergleichsweise geringe Rolle für deutsche Doktoranden.

Betrachtet man die Entwicklung der wichtigsten Gastländer deutscher Doktoranden im Ausland zwischen 2009 und 2014, so zeigen sich bei den drei wichtigsten Gastländern nur geringfügige Veränderungen: In der Schweiz ist in diesem Zeitraum eine Zunahme von 6% und in Großbritannien von 5% festzustellen.<sup>2</sup> In Österreich hat sich die Zahl der deutschen Doktoranden sogar um 4% verringert. Im Gegensatz dazu stellt sich die Entwicklung bei anderen Gastländern sehr viel dynamischer dar. Besonders hervorzuheben ist hierbei die deutliche Zunahme der deutschen Doktoranden in Finnland (+15%), Kanada (+31%), Schweden (+44%), Norwegen (+46%), im flämischen Teil von Belgien (+84%) und insbesondere in Dänemark (+1.148%). Gleichzeitig kam es allerdings in Frankreich (–11%), Irland (–17%) und Neuseeland (–26%) zu einer deutlichen Abnahme der Zahl deutscher Doktoranden.

**E5 Deutsche Doktoranden im Ausland nach ausgewählten Gastländern 2014<sup>1</sup>**  
German doctoral candidates abroad by selected host countries 2014<sup>1</sup>

Studienland	Anzahl	Anteil an allen Doktoranden in %	Anteil an deutschen Stud. im Land
Schweiz	3.703	26,3	25,3
Großbritannien	2.356	16,8	14,3
Österreich	2.045	14,5	7,6
USA	1.344	9,6	14,2
Niederlande	702	5,0	2,9
Schweden	616	4,4	13,6
Frankreich	491	3,5	7,7
Australien	408	2,9	36,8
Kanada	408	2,9	22,7
Dänemark	287	2,0	11,3
Norwegen	271	1,9	21,7
Neuseeland	210	1,5	19,8
Finnland	174	1,2	26,8
Spanien	173	1,2	6,8
Luxemburg	136	1,0	27,9

Studienland	Anzahl	Anteil an allen Doktoranden in %	Anteil an deutschen Stud. im Land
Irland	135	1,0	24,5
Belgien (fläm.)	116	0,8	13,6
Italien	92	0,7	7,1
Tschechien	81	0,6	16,5
Portugal	69	0,5	5,3
Japan	61	0,4	10,7
Ungarn	41	0,3	1,2
Israel	34	0,2	16,8
Polen	31	0,2	3,4
Südkorea	20	0,1	20,8
Türkei	15	0,1	3,8
Island	14	0,1	8,5
Lettland	13	0,1	1,7
Estland	8	0,1	25,0
Slowenien	5	0,0	13,5
<b>Insgesamt</b>	<b>14.059</b>	<b>100,0</b>	<b>11,2</b>

1 Hierfür wurde in erster Linie auf die Erhebung „Deutsche Studierende im Ausland“ des Statistischen Bundesamts zurückgegriffen. Diese wurden jedoch um Daten der OECD-Statistik sowie des „Student and Exchange Visitor Information System“ (SEVIS) vom amerikanischen Department of Homeland Security ergänzt, um weitere Gastländer (u.a. USA, Niederlande) mit erfassen zu können.  
Here, reference was made primarily to the survey performed by the German Federal Statistical Office (Destatis) entitled "Deutsche Studierende im Ausland" (German students abroad). However, this was complemented by data gleaned from the OECD student statistics and the Student and Exchange Visitor Information System (SEVIS) from the American Department of Homeland Security, in order to include additional host countries (such as the USA and the Netherlands).

2 Aussagen zur zeitlichen Entwicklung der Anzahl deutscher Doktoranden im Ausland sind nur auf der Basis der Daten vom Statistischen Bundesamt möglich. Zu Gastländern wie den USA und den Niederlanden können daher keine Aussagen getroffen werden. Assertions concerning the temporal development of the number of German doctoral candidates abroad are only possible on the basis of data issued by the German Federal Statistical Office (Destatis). As a result, no statements on host countries such as the USA and the Netherlands can be made.

#### Quellen

Abb. E5: Statistisches Bundesamt, Deutsche Studierende im Ausland; OECD, Studierendenstatistik; US Department of Homeland Security, Student and Exchange Visitor Information System (SEVIS); länderspezifische Berichtszeiträume; DZHW-Berechnungen

Abb. E6: Statistisches Bundesamt, Deutsche Studierende im Ausland; DZHW-Berechnungen

## DOCTORAL CANDIDATES

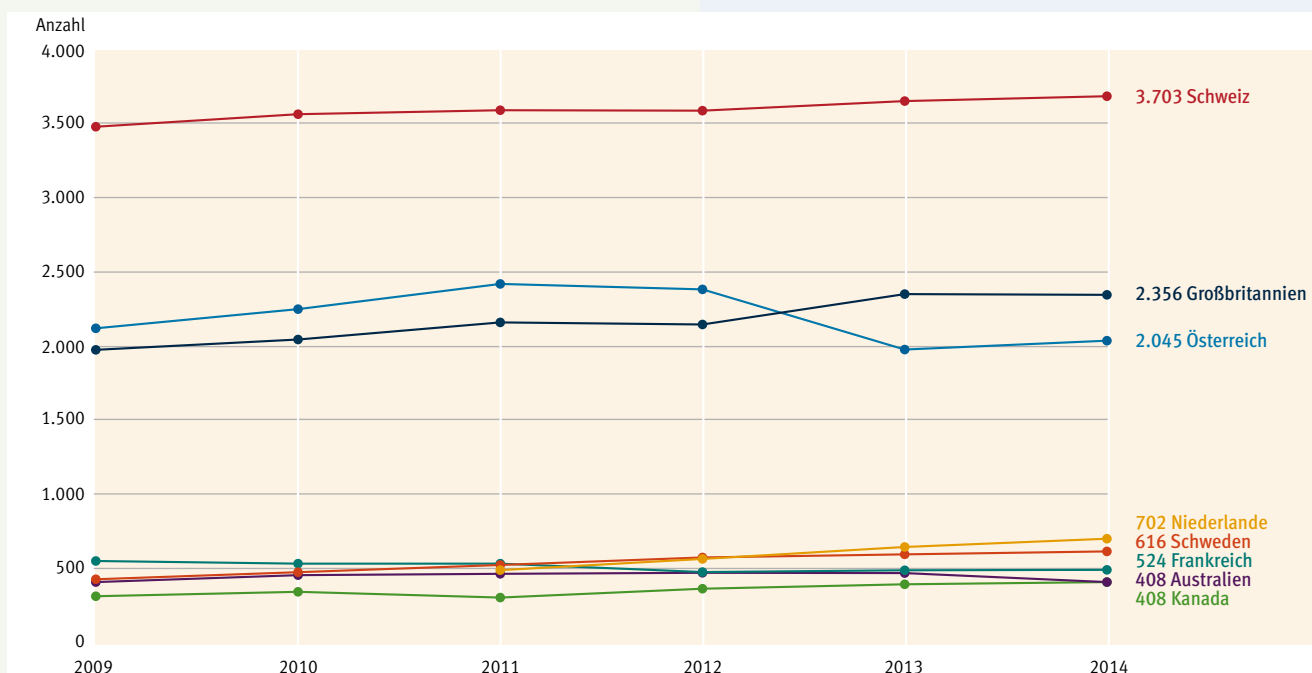
Over two-thirds of all German doctoral candidates abroad attend HEIs in Switzerland, the United Kingdom, Austria and the USA.

For 2014, the number of German doctoral candidates abroad recorded here totalled 14,059.<sup>1</sup> The major host countries in this regard were Switzerland, selected by 26% of all German doctoral candidates abroad, followed, after a considerable gap, by the United Kingdom (17%), Austria (15%) and the USA (10%). With this, these five countries alone hosted 43% of all German doctoral candidates abroad. The following countries, e.g. the Netherlands (5%), Sweden and France (4% respectively) and Australia and Canada (3% respectively), play a relatively minor role for German doctoral candidates by comparison with the four most popular and highly placed host countries.

Looking at the development of the major host countries selected by German doctoral candidates abroad between 2009 and 2014, only minor changes can be observed for the three main host countries: during this period, increases of 6% and 5% were ascertained in Switzerland and the United Kingdom respectively.<sup>2</sup> In Austria, the number of German doctoral candidates even decreased by 4%. The development recorded in other host countries proved far more dynamic by contrast. Notable in this regard is a clear increase in German doctoral candidates for Finland (+15%), Canada (+31%), Sweden (+44%), Norway (+46%), the Flemish part of Belgium (+84%) and in particular Denmark (+1,148%). Simultaneously, a distinct decrease in German doctoral candidates was observed in the cases of France (–11%), Ireland (–17%) and New Zealand (–26%) .

### E6 Deutsche Doktoranden im Ausland nach wichtigen Gastländern 2009–2014<sup>2</sup>

German doctoral candidates abroad by major host countries 2009–2014<sup>2</sup>



## MOBILITÄTSENTWICKLUNG UND FÖRDERGRUPPEN

### 54% der geförderten Auslandsaufenthalte deutscher Gastwissenschaftler werden von promovierten Wissenschaftlern absolviert.

Im Jahr 2015 sind insgesamt rund 16.000 Aufenthalte deutscher Gastwissenschaftler in Deutschland von den hier erfassten in- und ausländischen Organisationen gefördert worden.<sup>1</sup> Als deutsche Gastwissenschaftler werden dabei Personen bezeichnet, die sich ohne Anstellung für eine befristete Dauer im Rahmen einer finanziellen Förderung im Ausland aufhalten und in Lehre und Forschung an ausländischen Hochschulen oder Forschungseinrichtungen tätig sind. Die dargestellten Daten stellen in Bezug auf deutsche Förderinstitutionen zwar keine vollständige Erfassung, aber sicherlich einen wesentlichen Teil der geförderten Aufenthalte deutscher Gastwissenschaftler im Ausland dar.<sup>2</sup> In Bezug auf die Tätigkeit ausländischer Förderorganisationen bilden die Daten bislang einen auf wenige Länder und EU-Institutionen beschränkten Ausschnitt der Förderaktivitäten ab.

Der für das Jahr 2015 zu verzeichnende Wert an geförderten Aufenthalten bewegt sich auf dem Niveau der vorangegangenen Jahre. Da bei dessen Ermittlung auf die Angaben wichtiger Förderorganisationen verzichtet werden musste, vor allem auf die Marie-Sklodowska-Curie-Maßnahmen der EU, dürfte

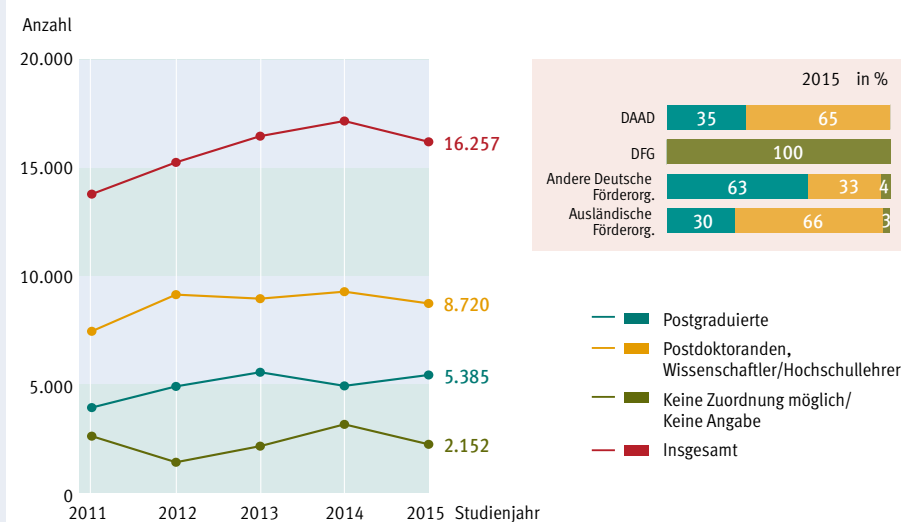
die tatsächliche Zahl der geförderten Aufenthalte deutscher Gastwissenschaftler im Ausland aber deutlich höher liegen.<sup>3</sup>

Mit 76% wurde die überwiegende Mehrzahl der Auslandsaufenthalte deutscher Gastwissenschaftler durch den DAAD unterstützt.<sup>4</sup> Im Vergleich zum Vorjahr hat der DAAD 10% mehr Auslandsaufenthalte gefördert. 13% der deutschen Gastwissenschaftler wurden durch die DFG und 9% durch weitere deutsche Förderorganisationen unterstützt. Der Anteil der Förderungen durch die hier erfassten ausländischen Organisationen liegt bei 2%.

Ähnlich wie in den Vorjahren wurden 54% der Aufenthalte von promovierten Wissenschaftlern, einschließlich Professoren und andere erfahrene Wissenschaftler (z.B. Forschungsgruppenleiter), durchgeführt, bei 33% handelt es sich um Doktoranden und andere Postgraduierte.<sup>5</sup> Während der DAAD und auch die ausländischen Förderorganisationen zu 65% bzw. 66% Auslandsaufenthalte von Postdoktoranden fördern, liegt dieser Wert bei den weiteren deutschen Förderinstitutionen bei nur 33%.

#### E7 Deutsche Gastwissenschaftler im Ausland nach Gefördertengruppe seit 2011<sup>1,2,3,5</sup>

German guest researchers abroad by scholarship holder group since 2011<sup>1,2,3,5</sup>



	2015	in %
DAAD	35	65
DFG	100	
Andere Deutsche Förderorg.	63	33
Ausländische Förderorg.	30	66

- Postgraduierte
- Postdoktoranden, Wissenschaftler/Hochschullehrer
- Keine Zuordnung möglich/Keine Angabe
- Insgesamt

- 1 Ohne Erasmus-Aufenthalte ausländischer Wissenschaftler in Deutschland.
- 2 Es fehlen u.a. Angaben zur Förderung der Aufenthalte deutscher Gastwissenschaftler im Ausland durch Hochschulen, Förderprogramme des Bundesministeriums für Bildung und Forschung oder auch durch Länderministerien.
- 3 Im Vergleich zum Vorjahr fehlen neben den Angaben der Marie-Sklodowska-Curie-Maßnahmen der EU auch die Förderungen durch die Deutsche Krebshilfe e.V., das Cusanuswerk und die Walter Blohm Stiftung. Dafür sind zusätzlich die Förderungen der Friedrich-Ebert-Stiftung, der Deutschen Herzziftung und der Zeit-Stiftung Ebelin und Gerd Bucerius in der Gesamtzahl der Aufenthalte deutscher Gastwissenschaftler im Ausland enthalten. Die mangelnde Kontinuität in den Angaben zu den Förderungen beschränken die Möglichkeiten eines Zeitvergleichs.
- 4 Hierbei ist zu berücksichtigen, dass ein großer Teil der DAAD-Förderungen Kurzzeitförderungen von wenigen Tagen sind (Kongressreisen). Vgl. hierzu auch S. 126/127.
- 5 13% der geförderten deutschen Gastwissenschaftler können keiner Fördergruppe zugeordnet werden. Dies betrifft fast überwiegend deutsche Gastwissenschaftler, die durch die DFG gefördert wurden.
- 6 Ausschließlich Angaben zu den Antragstellern auf eine Aufenthaltsförderung in Deutschland.



## E8 Deutsche Gastwissenschaftler im Ausland nach

### Förderorganisation 2015<sup>1,2,3</sup>

German guest researchers abroad by funding organisation in 2015<sup>1,2,3</sup>

Wichtigste deutsche Förderorganisationen	Anzahl
Deutscher Akademischer Austauschdienst	12.409
Deutsche Forschungsgemeinschaft	2.082
<b>Weitere deutsche Förderorganisationen</b>	
Max Weber Stiftung – Dt. Geisteswiss. Institute im Ausland	251
Alexander von Humboldt-Stiftung	210
Hans-Böckler-Stiftung	160
Evangelisches Studienwerk	93
CERN-Stipendien (Fellowships)	89
Friedrich-Ebert-Stiftung	88
Studienstiftung des deutschen Volkes	75
Gerda Henkel Stiftung	64
Fritz Thyssen Stiftung	60
Boehringer Ingelheim Fonds	60
Heinrich-Böll-Stiftung	57
Stiftung der deutschen Wirtschaft	57
Rosa-Luxemburg-Stiftung	55
Friedrich-Naumann-Stiftung	51
Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina	45
Minerva Foundation	28
Heinrich Hertz-Stiftung – MIWF NRW	14
Baden-Württemberg Stiftung gGmbH	9
Deutsche Herzziftung	4
Zeit-Stiftung Ebelin und Gerd Bucerius	2
<b>Ausländische Förderorganisationen</b>	
Japan Society for the Promotion of Science	116
Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der wiss. Forschung <sup>6</sup>	114
Fulbright-Kommission	30
Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada	19
Fonds zur Förderung der wiss. Forschung (Österreich)	13
Research Institute on Sustainable Economic Growth (Italien)	2
<b>Insgesamt</b>	<b>16.257</b>

## MOBILITY TRENDS AND FUNDING GROUPS

54% of the funded visits by German guest researchers abroad were made by academics and researchers with doctorates.

In 2015, an approximate total of 16,000 visits by German guest researchers to Germany were funded by the national and international organisations analysed in the present report.<sup>1</sup> The term "German guest researchers" describes individuals who remain abroad for a limited period without occupying a specific post, receiving financial support in order to do so, and who work in the field of teaching and research at foreign higher education institutions (HEIs) or research institutes. Although the data presented does not constitute a complete analysis as regards German funding organisations, it certainly does cover a significant part of the funded visits by German guest researchers abroad.<sup>2</sup> As far as the activities of foreign funding organisations are concerned, the data available to date outlines a cross-section of funding activities limited to very few countries and EU institutions.

The outlay for funded visits in 2015 was similar to that of previous years. As information from important funding organisations could not be taken into account in the determination of the figures, particularly data gleaned from the Marie Skłodowska-Curie EU Actions, the actual number of funded visits by German guest researchers abroad is likely to be far higher.<sup>3</sup>

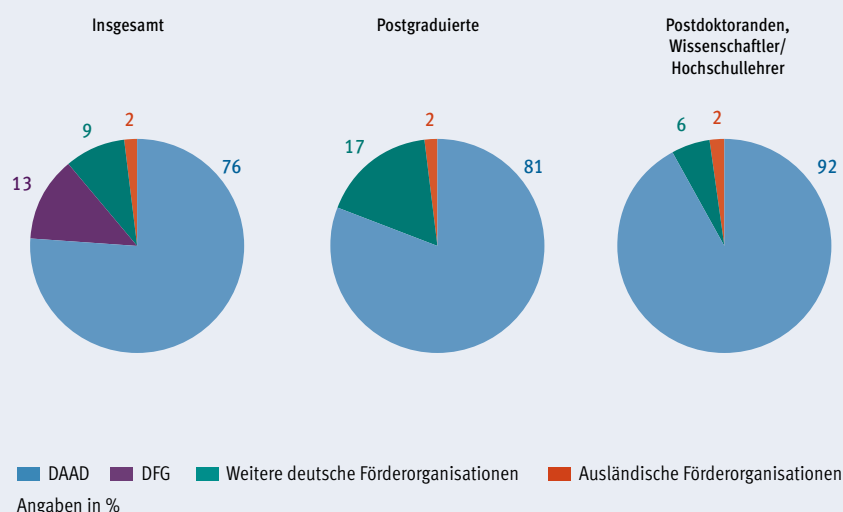
The vast majority of visits by German guest researchers abroad – 76% – was funded by the DAAD.<sup>4</sup> In comparison with the previous year, the DAAD funded 10% more visits abroad. 13% of German guest researchers were sponsored by the DFG, and 9% by other German funding organisations. The level of funding by the foreign organisations analysed here is 2%.

As in previous years, 54% of the visits were performed by academics and researchers with doctorates, including professors and other experienced academics and researchers (e.g. research group leaders), while 33% of the visits were made by doctoral candidates and other postgraduates.<sup>5</sup> While the DAAD and the foreign funding organisations sponsored the visits by post-docs abroad to levels of 65% and 66% respectively, the other German funding institutions met only 33% of the costs of such visits.

## E9 Deutsche Gastwissenschaftler im Ausland nach wichtigsten Förderorganisationen und

### Gefördertengruppe 2015<sup>5</sup>

German guest researchers abroad by major funding organisations and scholarship holder group in 2015<sup>5</sup>



- 1 Excluding Erasmus visits by foreign academics and researchers to Germany.
- 2 In addition to other statistics, information on the funding of visits by German guest researchers abroad by HEIs and funding programmes of the Federal Ministry of Education and Science (Bundesministerium für Bildung und Forschung) or of other state ministries was lacking.
- 3 Compared with the previous year, data from the Marie Skłodowska-Curie EU Actions and also that related to funding by the Deutsche Krebshilfe e. V., the Cusanus Organisation and the Walter Blohm Foundation was unavailable. However, data relating to funding by the Friedrich-Ebert Foundation, the Deutsche Herzziftung and the Zeit-Stiftung Ebelin und Gerd Bucerius has been additionally included in the overall number of visits by German guest researchers abroad. The lack of continuity in the information related to funding limited possibilities to perform a chronological comparison.
- 4 Here, it is important to take account of the fact that a large proportion of DAAD sponsorship comprised short-term funding lasting just a few days (congress trips). Cf. here also p.126/127.
- 5 13 % of the German guest researchers funded could not be assigned to a funding group. This relates almost exclusively to German guest researchers sponsored by the DFG.
- 6 Information on applicants for funding for visits to Germany only.

Quellen Abb. E7–E9: Angaben der Förderorganisationen; DZHW-Berechnungen

## GASTREGIONEN UND -LÄNDER

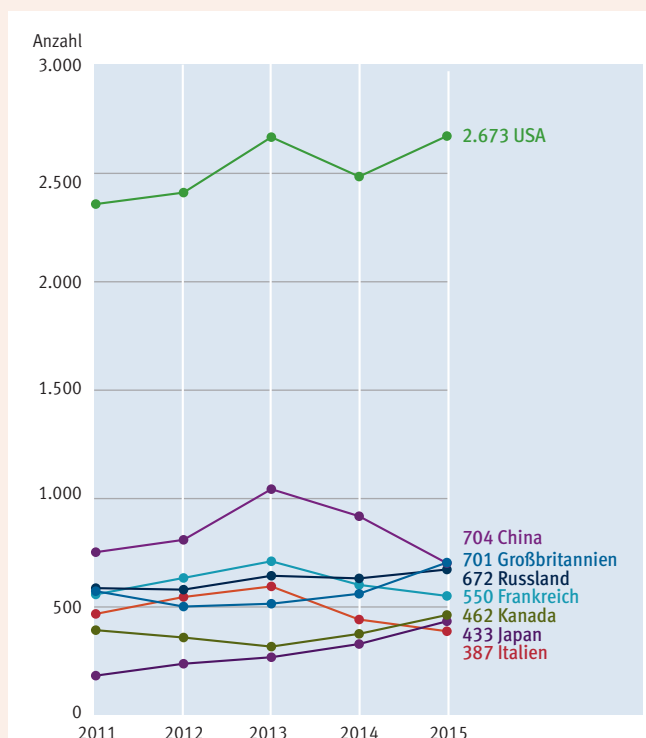
Die USA sind mit 16% aller Aufenthalte deutscher Gastwissenschaftler das mit Abstand wichtigste Gastland.

Die USA waren auch 2015 mit Abstand das wichtigste Gastland für deutsche Gastwissenschaftler im Ausland. Allein 16% aller Auslandsaufenthalte wurden dort absolviert. Weitere wichtige Gastländer sind China, Großbritannien und Russland (jeweils 4%) sowie Frankreich, Kanada und Japan (jeweils 3%). Bezogen auf Gastregionen kommt Westeuropa und Nordamerika mit Anteilen von 22% bzw. 19% an allen deutschen Gastwissenschaftlern die größte Bedeutung zu. Vergleichsweise viele Gastwissenschaftler hielten sich auch in der Region Asien und Pazifik (15%) sowie in Mittel- und Südosteuropa (11%) auf. Jeweils 7% der deutschen Gastwissenschaftler waren zu Lehr- und Forschungszwecken in die Regionen Osteuropa und Zentralasien, Nordafrika und Nahost sowie Lateinamerika. Lediglich 4% der Gastaufenthalte galten der Region Subsahara-Afrika.

Während diese regionale Verteilung im Wesentlichen auch den Förderaktivitäten des DAAD entspricht, zeigt sich bei den weiteren deutschen Förderorganisationen eine stärkere Dominanz von Aufenthalten deutscher Gastwissenschaftler in Westeuropa (26%) und Nordamerika (22%).<sup>1</sup> Die Postgraduierten unter den deutschen Gastwissenschaftlern absolvieren dabei besonders häufig Auslandsaufenthalte in Westeuropa (33%) und Nordamerika (25%). Bei den Postdoktoranden ergibt sich dagegen eine gleichmäßigere regionale Verteilung. Von ihnen weilten zwar auch 18% in Westeuropa und 15% in Nordamerika, aber ebenfalls 18% in der Region Asien und Pazifik, 14% in Mittel- und Südosteuropa sowie 12% in Osteuropa und Zentralasien.

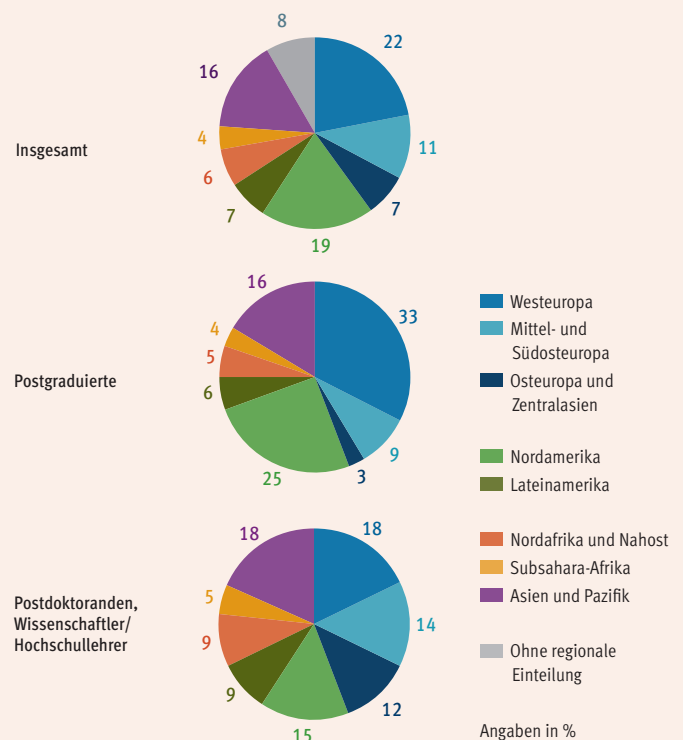
**E10** Deutsche Gastwissenschaftler im Ausland nach wichtigsten Gastländern seit 2011

German guest researchers abroad by major host countries since 2011



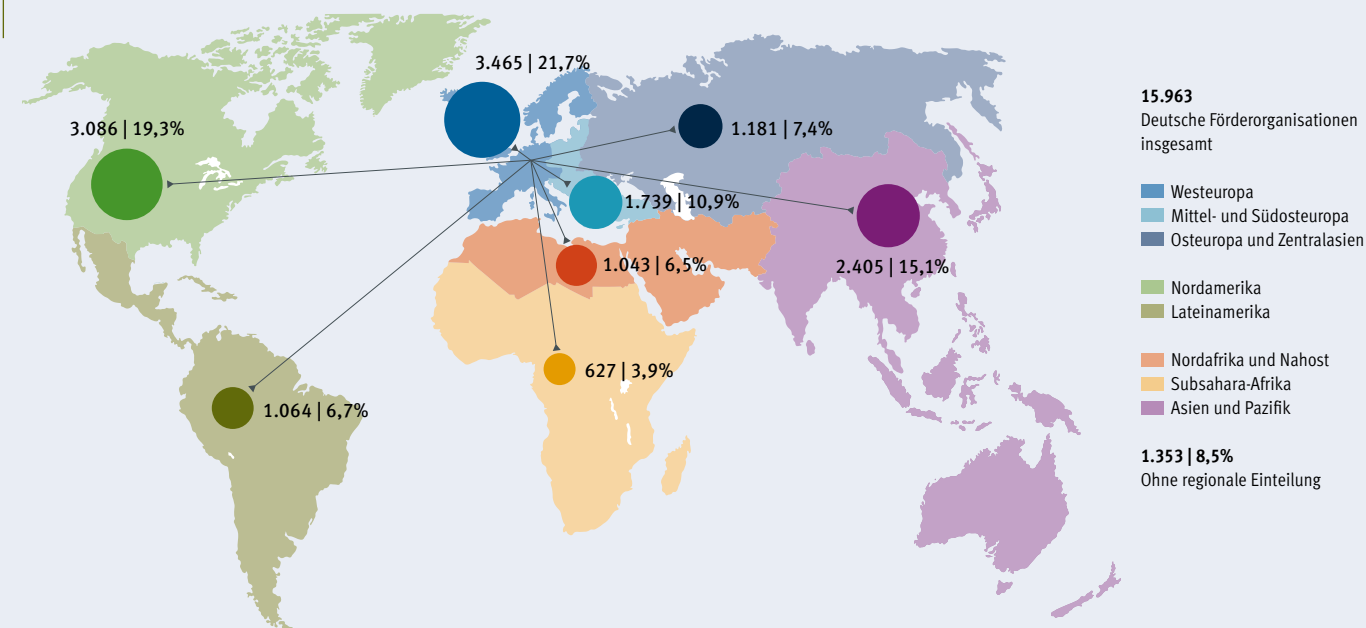
**E11** Deutsche Gastwissenschaftler im Ausland nach Gefördertengruppe und Gastregion 2015

German guest researchers abroad by scholarship holder group and host region in 2015



## E12 Deutsche Gastwissenschaftler im Ausland nach Gastregion und wichtigsten Förderorganisationen 2015

German guest researchers abroad by host region and major funding organisations in 2015



Herkunftsregion	Deutsche Förderorganisationen insgesamt	Alexander von Humboldt-Stiftung	DAAD	Weitere deutsche Förderorganisationen	Ausländische Förderorganisationen
	in %				
Westeuropa	21,7	23,8	20,5	26,1	43,9
Mittel- und Südosteuropa	10,9	1,0	13,3	2,4	0,0
Osteuropa und Zentralasien	7,4	1,0	9,3	0,9	0,0
Nordamerika	19,3	56,2	18,0	21,9	16,7
Lateinamerika	6,7	0,5	8,3	1,0	0,0
Nordafrika und Nahost	6,5	1,4	7,8	2,2	0,0
Subsahara-Afrika	3,9	0,5	4,7	1,3	0,0
Asien und Pazifik	15,1	15,7	18,2	3,6	39,5
Ohne regionale Einteilung	8,5	0,0	0,0	40,5	0,0

1 Zu den Gastländern der deutschen Gastwissenschaftler liegen von der DFG keine Informationen vor.  
No information was available from the DFG as regards host countries accepting German guest researchers.

Quellen Abb. E10–E12: Angaben der Förderorganisationen; DZHW-Berechnungen

## HOST REGIONS AND HOST COUNTRIES

With 16% of all visits by German guest researchers abroad, the USA was by far the most important host country.

Once again, the USA was, by a clear margin, the most important host country for German guest researchers abroad in 2015. 16% of visits abroad were made there alone. Other host countries of note included China, the United Kingdom and Russia (4% respectively) and France, Canada and Japan (3% respectively). As regards host regions, Western Europe and North America, with percentages of 22 and 19 of all German guest researchers respectively, were of the greatest significance. A comparatively high number of guest researchers visited the region of Asia and Pacific (15%), and that of Central and South

Eastern Europe (11%). 7% of German guest researchers visited the regions of Eastern Europe and Central Asia, North Africa and the Middle East and Latin America for teaching and research purposes respectively. Just 4% of the guest visits took place in the region of Sub-Saharan Africa.

While this regional distribution largely corresponded to the DAAD's funding activities, a stronger dominance of visits by German guest researchers to Western Europe (26%) and North America (22%) was seen in the statistics released by the other German funding organisations.<sup>1</sup>

In the process, the postgraduates among the German guest researchers made particularly frequent visits abroad to Western Europe (33%) and North America (25%). By contrast, a more uniform regional distribution could be observed in the case of the post-docs. Although, of these, 18% also stayed in Western Europe and 15% in North America, 18% visited the Asia and Pacific region, 14% Central and South Eastern Europe and 12% Eastern Europe and Central Asia.

## FÄCHERGRUPPEN UND AUFENTHALTSDAUER

### Nur 4% der deutschen Gastwissenschaftler bleiben länger als ein Jahr im Ausland.

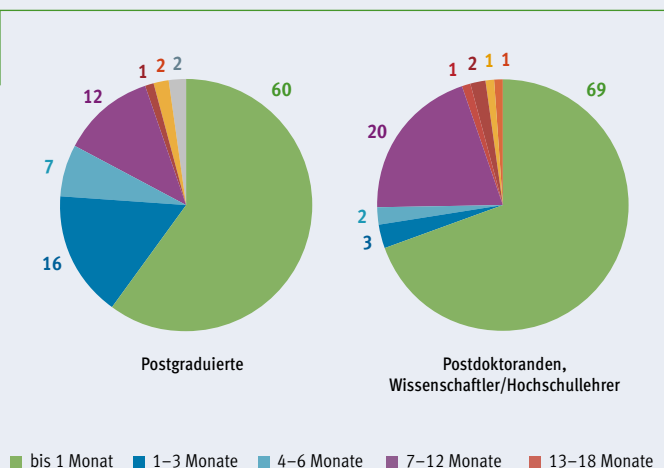
Der größte Anteil der deutschen Gastwissenschaftler im Ausland ist mit 26% in den Geisteswissenschaften tätig. 23% sind Naturwissenschaftler, 19% arbeiten im Bereich Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften und 10% in den Ingenieurwissenschaften.<sup>1</sup> Zwischen den verschiedenen Förderorganisationen ergeben sich dabei deutliche Differenzen: Während die deutschen Gastwissenschaftler, die von ausländischen Institutionen gefördert wurden, vergleichsweise häufig dem Bereich Mathematik und Naturwissenschaften zuzurechnen sind (35%), ist für den DAAD und die Gruppe der kleineren deutschen Förderorganisationen charakteristisch, dass sie relativ häufig die Aufenthalte von Geisteswissenschaftlern (29% bzw. 37%) unterstützen. Unterschiede zeigen sich in dieser Hinsicht auch zwischen den Gefördertengruppen: Bei den Postgraduierten sind es Naturwissenschaftler (30%), Geisteswissenschaftler (28%) sowie Rechts-, Wirtschafts- und Sozial-

wissenschaftler (21%), die unter den betreffenden deutschen Gastwissenschaftlern im Ausland die größten Gruppen stellen. Bei den Postdoktoranden stehen dagegen die Geisteswissenschaftler (34%), gefolgt von den Naturwissenschaftlern (24%), an der Spitze.

Über die Hälfte (57%) der deutschen Gastwissenschaftler hält sich weniger als einen Monat im Ausland auf, ein Zehntel (10%) ein bis sechs Monate und ein Siebtel (15%) sieben bis zwölf Monate. Länger als ein Jahr bleiben nur 4% der deutschen Gastwissenschaftler im Ausland.<sup>2</sup> Besonders viele Kurzzeit-Aufenthalte im Ausland, die nur bis zu einem Monat dauern, fördert der DAAD, ihr Anteil beträgt 73%. Im Vergleich dazu zeigt der mit 50% sehr hohe Anteil von längeren Aufenthalten (über ein Jahr) bei den hier erfassten ausländischen Förderorganisationen ein ganz anderes Förderangebot.

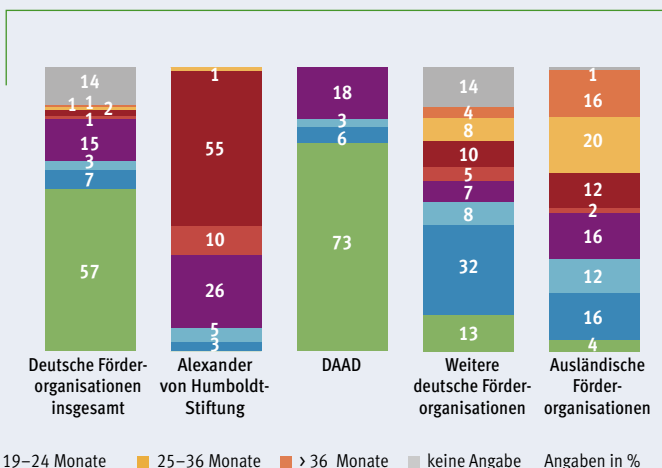
#### E13 Deutsche Gastwissenschaftler im Ausland nach Gefördertengruppe und Aufenthaltsdauer 2015<sup>2</sup>

German guest researchers abroad by scholarship holder group and duration of visit in 2015<sup>2</sup>



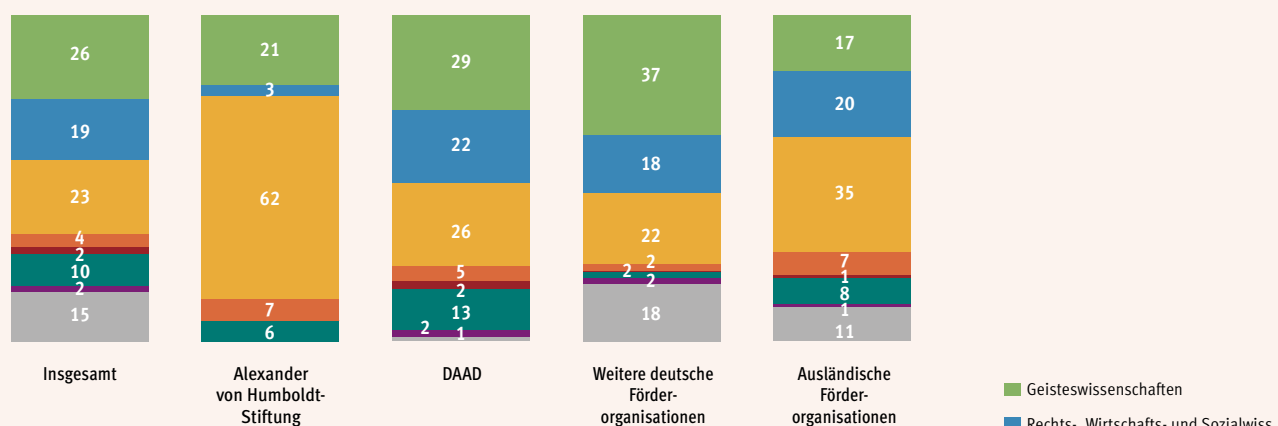
#### E14 Deutsche Gastwissenschaftler im Ausland nach wichtigsten Förderorganisationen und Aufenthaltsdauer 2015<sup>2</sup>

German guest researchers abroad by major funding organisations and duration of visit in 2015<sup>2</sup>



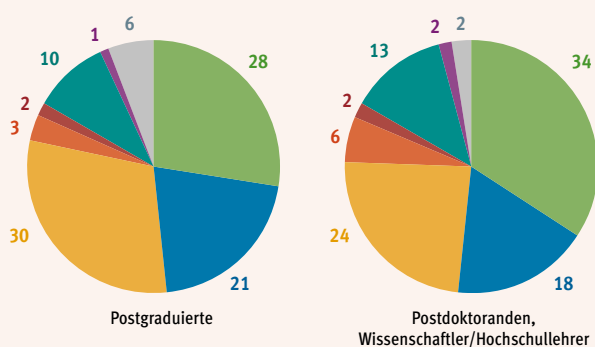
## E15 Deutsche Gastwissenschaftler im Ausland nach wichtigsten Förderorganisationen und Fächergruppe 2015<sup>1</sup>

German guest researchers abroad by major funding organisations and subject group in 2015<sup>1</sup>



## E16 Deutsche Gastwissenschaftler im Ausland nach Gefördertengruppe und Fächergruppe 2015<sup>1</sup>

German guest researchers abroad by scholarship holder group and subject group in 2015<sup>1</sup>



1 Die Gültigkeit der Aussagen zur Fachzugehörigkeit der deutschen Gastwissenschaftler ist eingeschränkt, da die DFG keine solchen Informationen zur Verfügung stellen kann. Deshalb und auch weil derzeit keine sicheren Erkenntnisse zur Verteilung der deutschen Gastwissenschaftler auf deutsche Hochschulen sowie außeruniversitäre Forschungseinrichtungen vorliegen, wurde auf einen Vergleich mit der Verteilung der deutschen Wissenschaftler verzichtet.

The validity of conclusions which can be drawn regarding the subject affiliation of the German guest researchers is limited, as the DFG was unable to provide any statistics relating to the same. As a result, and as, in addition, no reliable findings concerning the distribution of German guest researchers at German HEIs and non-university research institutions were available, a comparison with the distribution of German academics and researchers is not provided.

2 Die Gültigkeit der Aussagen zur Aufenthaltsdauer ist eingeschränkt, da die DFG keine solchen Informationen für die von ihr geförderten ausländischen Gastwissenschaftler zur Verfügung stellen kann. The validity of statements regarding the duration of visits is limited, as the DFG was unable to provide any statistics of this nature for the foreign guest researchers it funds.

Quellen Abb. E13–E16: Angaben der Förderorganisationen; DZHW-Berechnungen

## SUBJECT GROUPS AND DURATION OF VISIT

Just 4% of German guest researchers remain abroad for longer than a year.

The highest number of German guest researchers abroad (26%) worked in the field of Humanities. 23% were natural scientists, 19% worked in the fields of Law, Economics and Social Sciences and 10% in the field of Engineering.<sup>1</sup> Considerable differences between the various funding organisations became apparent in the process: while the German guest researchers sponsored by foreign institutions were comparatively frequently affiliated to the fields of Mathematics and Natural Sciences (35%), the DAAD and the group of smaller German funding organisations were

notable for their relatively wide support of visits by researchers in the field of Humanities (29% and 37% respectively). Differences between the scholarship holder groups also emerged in this regard: Natural scientists (30%), Humanities scholars (28%) and scholars in the fields of Law, Economics and Social Sciences (21%) constituted the largest group of postgraduates among the German guest researchers abroad. By contrast, the Humanities scholars led the pack among the post-docs with 34%, followed by the natural scientists with 24%.

Over half of German guest researchers (57%) stayed abroad for less than a month, with a tenth (10%) remaining for one to six months and a seventh (15%) for seven to twelve months. Just 4% of German guest researchers abroad stayed longer than a year.<sup>2</sup> The DAAD sponsored a high number of short-term visits abroad lasting up to a month (73%). By comparison, at 50%, the extremely high number of longer visits (over a year) sponsored by the foreign funding organisations analysed here reveals a very different range of sponsorship options.

## ERASMUS-GASTDOZENTEN

# Frankreich, Spanien und Polen mit je 10% wichtigste Gastländer für Erasmus-Gastdozenten aus Deutschland.


Im Rahmen des Erasmus+-Programms der EU werden auch die Auslandsaufenthalte von Gastdozenten aus Deutschland gefördert.<sup>1</sup> Diese Gastdozenten innerhalb Europas können zwischen zwei Tagen und zwei Monaten dauern. Die Förderung umfasst dabei die Lehraufenthalte von wissenschaftlichen Mitarbeitern, Lehrbeauftragten, Professoren sowie Angestellten in Unternehmen. Im Jahr 2015 haben sich insgesamt 3.192 Erasmus-Gastdozenten aus Deutschland im Ausland aufgehalten, das sind 8% mehr als im Jahr zuvor. Die wichtigste Gastregion stellt Westeuropa dar, in ihr wurden 28% aller Aufenthalte absolviert. An zweiter Stelle steht Mittelosteuropa (24%), gefolgt von Süd- (22%), Südost- (14%) und Nordeuropa (13%).

Die wichtigsten Gastländer für Erasmus-Gastdozenten aus Deutschland sind Frankreich, Spanien und Polen, für die sich jeweils rund 10% der Gastdozenten entschieden. Weitere wichtige Gastländer sind Italien (9%), Großbritannien und Finnland (jeweils 7%) sowie die Türkei (6%) und Österreich (5%).

Der größte Anteil der Erasmus-Gastdozenten aus Deutschland ist mit 34% dem Bereich Geisteswissenschaften und Künste zuzurechnen.<sup>2</sup> 17% gehören zum Bereich Wirtschafts-, Rechts- und Verwaltungswissenschaften. Die zum Ingenieurwesen, Herstellung und Baugewerbe zählenden Fächer stellen 14% der Gastdozenten. Im Vergleich zur Verteilung des Wissenschaftspersonals an deutschen Hochschulen auf die einzelnen Fächergruppen zeigt sich eine deutliche Überrepräsentation des Bereichs Geisteswissenschaften und Künste, der an den deutschen Hochschulen nur 13% des Personals stellt. Dagegen sind die Bereiche Gesundheit und soziale Dienste sowie Naturwissenschaft, Mathematik und Statistik bei den Gastdozenten eher unterrepräsentiert, diese Bereiche stellen an den Hochschulen 20% bzw. 18% des Personals.

Die durchschnittliche Aufenthaltsdauer der Erasmus-Gastdozenten aus Deutschland beträgt 5,3 Tage. Das entspricht den Werten der Vorjahre. Die Aufenthaltsdauer variiert dabei je nach Gastland. Die längste durchschnittliche Dauer ist bei Aufenthalten in Mazedonien (8,3 Tage) und Island (jeweils 7,9 Tage) festzustellen. Am kürzesten halten sich die Gastdozenten aus Deutschland durchschnittlich in Kroatien (3,7 Tage) sowie in Belgien und Dänemark auf (jeweils 4,4 Tage).

### E17 Erasmus-Gastdozenten aus Deutschland nach Gastland und durchschnittlicher Aufenthaltsdauer 2015

 Erasmus guest lecturers from Germany by host country and average duration of visit in 2015

Land	Dauer Ø Tage	Land	Dauer Ø Tage	Land	Dauer Ø Tage
Österreich	4,9	Kroatien	3,7	Norwegen	5,0
Belgien	4,4	Ungarn	5,1	Polen	5,0
Bulgarien	5,8	Irland	6,2	Portugal	5,6
Zypern	5,6	Island	7,9	Rumänien	6,6
Tschechien	4,5	Italien	5,6	Schweden	5,7
Dänemark	4,4	Litauen	5,5	Slowenien	5,1
Estland	5,6	Luxemburg	5,3	Slowakei	4,7
Spanien	5,9	Lettland	4,9	Türkei	5,9
Finnland	5,5	Mazedonien	8,3	Großbritannien	5,4
Frankreich	6,1	Malta	6,3	Insgesamt	5,3
Griechenland	4,6	Niederlande	4,8		

1 Die Gastdozenten kommen aus Deutschland, müssen jedoch nicht zwingend auch die deutsche Staatsbürgerschaft besitzen. Der Anteil ausländischer Erasmus-Gastdozenten unter ihnen dürfte jedoch gering ausfallen.

*Although the guest lecturers originate from Germany, they do not necessarily hold German citizenship. However, the proportion of foreign Erasmus guest lecturers among them is likely to be insignificant.*

2 Die Angaben der Erasmus-Gastdozenten in Fächergruppen folgen der ISCED-Systematik.

*The information related to the Erasmus guest lecturers in subject groups is presented in line with the ISCED classification.*

Quelle Abb. E17–E19: DAAD



## ERASMUS GUEST LECTURERS

With figures of 10% respectively, France, Spain and Poland were the major host countries for Erasmus guest lecturers from Germany.

The visits abroad by guest lecturers from Germany are also funded within the context of the EU's Erasmus+ Programme.<sup>1</sup> These guest lectureships within Europe can last between two days and two months. In the process, funding includes teaching visits by research associates, assistant lecturers, professors and company employees. In 2015, a total of 3,192 Erasmus guest lecturers from Germany made trips abroad; 8% more than the previous year. The most important guest region was Western Europe, which was the destination for 28% of all visits. This was followed by Central Eastern Europe (24%) and Southern (22%), South Eastern (14%) and Northern Europe (13%).

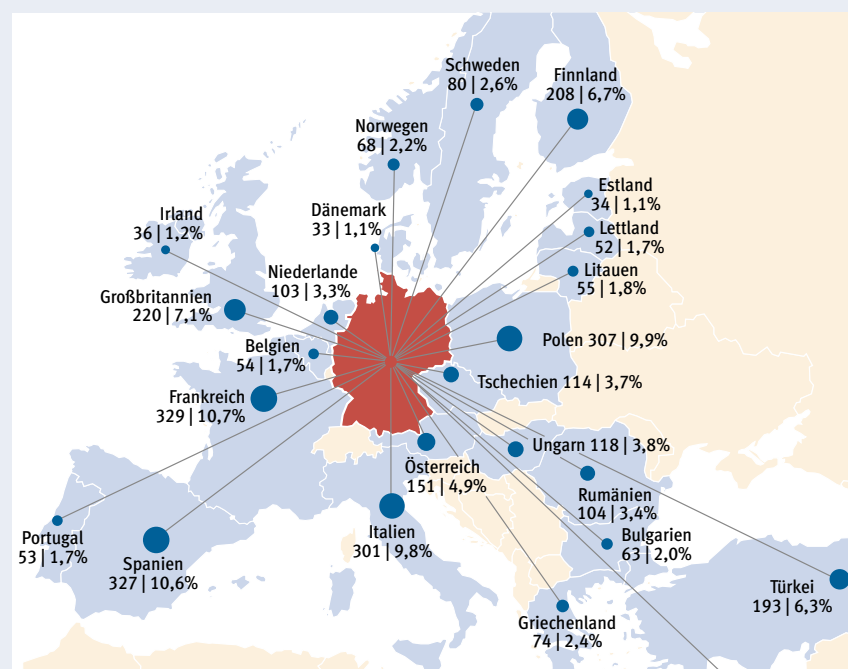
The most important guest countries for Erasmus guest lecturers from Germany were France, Spain and Poland, which were the destinations of choice for around 10% of guest lecturers respectively. Other host countries of significance were Italy (9%), the United Kingdom and Finland (7% respectively), Turkey (6%) and Austria (5%).

The majority of Erasmus guest lecturers from Germany, 35%, were affiliated to the field of Humanities and Arts.<sup>2</sup> 17% were active in the field of Economics, Law and the Administrative Sciences. The field of Engineering, Manufacturing and Construction accounted for 14% of all guest lecturers. In comparison with the distribution of academic staff at German HEIs across the individual subject groups, a clear over-representation within the field of Humanities and Arts was apparent, in which just 13% of the staff at German HEIs were employed. By contrast, the fields of Health and Welfare and Natural Science were, if anything, under-represented among the guest lecturers; 20% and 18% of staff were employed in these subject areas at the HEIs.

The average duration of visits by Erasmus guest lecturers from Germany was 5.3 days. This figure corresponds to that of the previous year. In the process, the duration of visit varied according to host country. The longest average duration was recorded for trips to Macedonia (8.3 days) and Iceland (7.9 days). On average, guest lecturers from Germany spent the shortest periods in Croatia (3.7 days), Belgium and Denmark (4.4 days respectively).

## E18 Erasmus-Gastdozenten aus Deutschland nach Gastregion und -land 2015

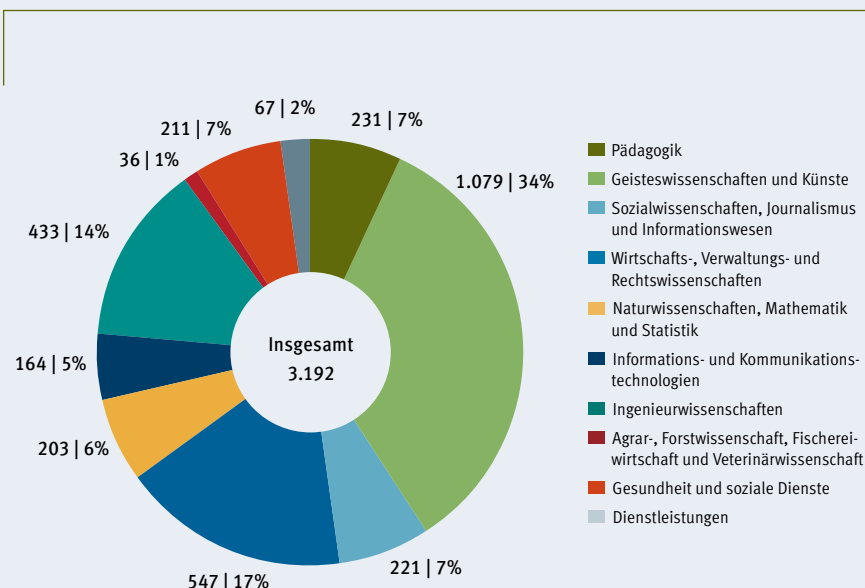
Erasmus guest lecturers from Germany by host region and country 2015



Europäische Region	Anzahl	in %
Mittelosteuropa	754	24,4
Südeuropa	685	22,2
Westeuropa	742	24,0
Südosteuropa	446	14,5
Nordeuropa	408	13,2
Mittelwesteuropa	157	5,1

## E19 Erasmus-Gastdozenten aus Deutschland nach Fächergruppe 2015

Erasmus guest lecturers from Germany by subject group in 2015 in %



# AKADEMISCHE MOBILITÄT UND KOOPERATION IM OSTSEERAUM

## EDITORIAL

Der Ostseeraum ist ein bedeutendes Kraftzentrum in Europa.<sup>1</sup> Die neun Ostseeanrainer Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Lettland, Litauen, Polen, Russland und Schweden gehören mit Ausnahme Russlands der EU an und umfassen mit rund 150 Millionen Menschen knapp 30% der EU-Bevölkerung. Fast ein Zehntel des globalen Bruttoinlandsproduktes und rund 30% des Bruttoinlandsproduktes der EU werden hier erwirtschaftet. Aus deutscher Sicht entfallen 10% des gesamten Handelsvolumens auf die Ostseeregion und damit mehr als auf die Vereinigten Staaten und Japan zusammen.

Der ökonomische Erfolg beruht auch auf der wissenschaftlichen Leistungsfähigkeit und der historisch gewachsenen Vernetzung der Länder, die zur Ostseeregion gehören. Mit ihren Hochschulen und Forschungsinstituten, die häufig sehr gut vernetzt sind, bildet die Ostseeregion einen Raum für Forschung und Innovation von globaler Bedeutung. Die Region profitiert zudem davon, dass über alle nationalen Grenzen hinweg das Bewusstsein von Zusammengehörigkeit schon seit Hansezeiten fest verankert ist. Regionale Zusammenarbeit hat hier deshalb eine besondere Bedeutung und besitzt Modellcharakter für andere europäische Regionen.

Nach dem Fall des Eisernen Vorhangs, der quer durch den Ostseeraum verlief, galt die Zusammenarbeit in dieser Region als Testfall für die europäische Einigung. Eine entscheidende Rolle kam dabei nicht zuletzt der grenzüberschreitenden Kooperation auf Hochschulebene zu. So wurde die Verankerung von Rechtsstaatlichkeit und Demokratie in den Transformationsstaaten durch den Aufbau rechts- und staatswissenschaftlicher Studiengänge im Rahmen der EuroFaculty-Projekte unterstützt, fand der wirtschaftswissenschaftliche Wissenstransfer insbesondere über Dozenten- und Studierenden-austausche statt. Die Hochschulk Kooperationen der Transformationsphase hatten zudem das Ziel, die Hochschulen des Baltikums an die europäische „Scientific Community“ anzuschließen.

Einen neuen Impuls zur weiteren Vertiefung der Ostseekooperation setzte knapp zwei Jahrzehnte später die Ostseestrategie der EU, welche die Europäische Kommission im Jahr 2009 verabschiedete. Erstmals wurde damit eine makroregionale Strategie innerhalb der Europäischen Union in Kraft gesetzt, der seitdem noch drei weitere regionale Strategien für die Donaustaaten, für den Alpenraum sowie für die Adriaregion und das Ionische Meer folgten.

Eines der „Flagship“-Projekte, das im Rahmen der Ostseestrategie gefördert wird, ist das 2016 auf Initiative des Hamburger Senats ins Leben gerufene „Baltic Science Network“ (BSN), dem neben den Landeswissenschaftsministerien der deutschen Bundesländer Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein auch die Wissenschaftsministerien der anderen EU-Ostseestaaten sowie alle bereits existierenden Hochschul- und Forschungsnetzwerke des Ostseeraums angehören. Mithilfe dieses Forums soll erstmals eine gemeinsame grenzüberschreitende Wissenschaftspolitik für den Ostseeraum entworfen und so der wissenschaftliche Austausch zwischen den Ostseestaaten weiter vertieft werden.

DAAD und DZHW haben diese aktuelle Entwicklung zum Anlass genommen, das diesjährige Fokus-Kapitel von „Wissenschaft weltoffen“ dem Stand der akademischen Mobilität und Kooperation im Ostseeraum zu widmen. Den Hauptteil stellen dabei – wie gewohnt – Datenanalysen zur Studierenden- und Wissenschaftlermobilität und zur wissenschaftlichen Kooperation im Ostseeraum dar. Ergänzt und illustriert werden diese durch Expertenbeiträge und -interviews sowie ausgewählte Beispiele bestehender Kooperationsprojekte.

*Die Herausgeber*

<sup>1</sup> Vgl. zum Folgenden insbesondere/On the following, cf. in particular: Stiller, S./Wedemeier, J. (2011): Zukunft Ostseeraum: Potenziale und Herausforderungen. Hamburg (HWWI Policy Report Nr. 16); Ewert, S. (2012): Region Building im Ostseeraum: Zur Rolle der Hochschulen im Prozess der Regionalisierung im Nordosten der Europäischen Union. Wiesbaden.

Quelle Abb. F1: Stiller/Wedemeier 2011

# FOCUS

## ACADEMIC MOBILITY AND COOPERATION IN THE BALTIC SEA AREA

### EDITORIAL

The Baltic Sea area is a major powerhouse in Europe. With the exception of Russia, the nine countries bordering the Baltic Sea – Denmark, Estonia, Finland, Germany, Latvia, Lithuania, Poland, Russia and Sweden – are all members of the EU and with together around 150 million inhabitants comprise around 30% of the EU population. Almost one tenth of the gross world product and around 30% of the EU's gross domestic product are generated here. The Baltic Sea area accounts for ten percent of Germany's total trade volume – more than the USA and Japan together.

This economic success is also based on the scientific achievements and historically evolved ties between the countries that form part of the Baltic Sea region. With their higher education institutions and research institutes, which are frequently very well networked, the Baltic Sea states form a globally significant area for research and innovation. The region moreover benefits from the fact that a deep sense of connection has existed across all national borders since the days of the Hanseatic League. Regional cooperation therefore has a special significance here and can serve as an example for other European regions.

After the fall of the Iron Curtain, which cut right across the Baltic Sea area, cooperation in this region was considered a test case for European unification. Cross-border collaboration at the higher education level played a decisive role here. The EuroFaculty projects helped embed democracy and the rule of law in the countries in transition by assisting in the development of degree courses in Law, Political Science and Public Administration, while knowledge on Economics was transferred mainly through lecturer and student exchanges. During the transition phase, higher education cooperations moreover aimed to connect the higher education institutions of the Baltic Sea area to the European scientific community.

Two decades later, the EU's Baltic Sea Strategy, which was adopted by the European Commission in 2009, provided a fresh impetus to further deepen Baltic cooperation by for the first time implementing a macro-regional strategy within the European Union; three further regional strategies for the Danube states, the Alpine region and the Adriatic-Ionian Basin followed.

One of the flagship projects funded through the Baltic Sea Strategy is the Baltic Science Network (BSN) founded on the initiative of the Hamburg Senate in 2016. Its members include the science ministries of the German federal states of Hamburg, Mecklenburg-Western Pomerania and Schleswig-Holstein, the science ministries of the other EU Baltic Sea states, and all existing higher education and research networks in the Baltic Sea area. The aim of this forum is to for the first time develop a joint, cross-border science policy for the Baltic Sea area and thus further intensify academic exchange between the Baltic Sea states.

DAAD and DZHW took the opportunity of this recent development to dedicate this year's focus chapter in "Wissenschaft weltweit" to the current state of academic mobility and cooperation in the Baltic Sea area. As usual, the chapter consists mainly of data analyses on student and researcher mobility and on academic cooperation in the Baltic Sea area; these are accompanied and illustrated by expert articles and interviews as well as selected examples of existing cooperation projects.

The Publishers

### F1 Hochschulstandorte im Ostseeraum

Locations of higher education institutions in the Baltic Sea region



## ZUSAMMENFASSUNG UND INTERPRETATION

# Ansatzpunkte für eine Vertiefung der akademischen Kooperation im Ostseeraum

Im Ostseeraum bestehen vielfältige kooperative Strukturen, von gemeinsamen länderübergreifenden Studiengängen bis hin zu politischen Plattformen, die für die Entwicklung der akademischen Kooperation ein wichtiges Potenzial darstellen. Allerdings ist dieses Potenzial an bestehenden institutionalisierten Netzwerken noch lange nicht ausgeschöpft. Das belegen die differierenden Tendenzen in der Entwicklung der wissenschaftlichen Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Staaten der Ostseeregion.

### Entwicklung der akademischen Mobilität im Ostseeraum

Seit 2003 hat die Einreise von Studierenden aus anderen Ländern in den Ostseeraum deutlich stärker zugenommen als die studentische Mobilität zwischen den europäischen Staaten bzw. den Erasmus-Ländern. Der Ostseeraum hat demnach in diesem Zeitraum als Gastregion für Studierende aus anderen europäischen Regionen spürbar an Attraktivität gewonnen. Die abschlussbezogene Studierendenmobilität *innerhalb* des Ostseeraums stieg allerdings im gleichen Zeitraum sehr viel weniger. Demnach hat seit 2003 für Studierende aus Ostseestaaten der Ostseeraum selbst tendenziell an Attraktivität gegenüber anderen Destinationen verloren. Für Erasmus-Gastdozenten gilt dies sogar in einem noch umfassenderen Sinn: Für sie hat die relative Bedeutung des Ostseeraums als Zielregion insgesamt abgenommen, unabhängig davon, ob sie aus Ostseeanrainern oder aus anderen europäischen Ländern einreisen. Um dieser Entwicklung entgegenzuwirken, sollten die Erasmus-Kooperationen zwischen den Ostseestaaten gezielt gestärkt und gefördert, mögliche Hürden für den Gastdozenten-Austausch im Ostseeraum identifiziert und beseitigt werden.

### Bedeutung des Ostseeraums für den akademischen Austausch

Eine detailliertere Analyse der Studierenden- und Wissenschaftlermobilität zeigt, dass es auch in Bezug auf die Beteiligung der Ostseestaaten an der intraregionalen Mobilität deutliche Unterschiede gibt. Deutschland dominiert den Studierenden- und Wissenschaftleraustausch im Ostseeraum sowohl als Herkunfts- als auch als Gastland. Diese Dominanz

fällt bei der Studierendenmobilität noch deutlicher aus als bei der Wissenschaftlermobilität. Bei den östlichen Staaten Russland, Polen, Estland, Lettland und Litauen zeigt sich ein Übergewicht der Ausreisemobilität in den Ostseeraum hinein, während die Einreisemobilität aus den anderen Ostseestaaten in diese Länder eine deutlich geringere Rolle spielt. Quasi spiegelbildlich stellt sich die Situation in den drei nordischen Ländern Dänemark, Schweden und Finnland dar: Hier liegt der Schwerpunkt auf der Einreisemobilität, sowohl aus den östlichen Staaten wie auch aus Deutschland. Die Ausreisemobilität in andere Ostseestaaten hingegen fällt demgegenüber gering aus. Diese unterschiedlichen Mobilitätsprofile der Ostseestaaten stellen für die Zukunft des akademischen Austauschs innerhalb des Ostseeraums eine weitere wichtige Herausforderung dar. Ein mögliches Ziel weiterer Förderaktivitäten könnte deshalb ein gezielter Ausgleich des bestehenden Ungleichgewichtes bei der „Brain Circulation“ im Ostseeraum sein.

### Forschungsk Kooperation im Ostseeraum

Die wissenschaftliche Kooperation zwischen den Ostseestaaten ist ebenfalls kein „Selbstläufer“. So hat der Anteil der Ko-Publikationen von Autoren aus Ostseestaaten mit russischer Beteiligung seit 1999 stark abgenommen, was insbesondere auf die gesunkene Anzahl deutsch-russischer Ko-Publikationen zurückzuführen ist. Bei einer Betrachtung der Kooperationsverbindungen im Rahmen der beiden letzten EU-Forschungsrahmenprogramme deutet sich zudem insgesamt eine abnehmende Beteiligung des Ostseeraums an. Offensichtlich benötigt eine weitere Vertiefung dieser Kooperation gezielte Anreize und weitergehende institutionelle Unterstützung. Dabei sollten, im Sinne einer nachhaltigen „Bottom-up“-Strategie, insbesondere die gemeinsamen Interessen der Ostseepartner, z.B. beim Schutz des Ökosystems Ostsee oder in Bezug auf die gemeinsame Kultur und Geschichte des Ostseeraums, im Vordergrund stehen. Hochschulen wie die HafenCity Universität in Hamburg haben diese Möglichkeiten bereits erkannt und in ihre Internationalisierungsstrategien aufgenommen. Weitere Hochschulen in Deutschland und den anderen Ostseeländern sollten diesem Beispiel folgen. Erfahrungsaustausch, aber auch entsprechende Förderprogramme könnten dazu beitragen. Eine besondere Bedeutung dürfte hierbei aus deutscher Sicht die stärkere Einbindung Polens und Russlands als akademische Kooperationspartner haben.



## Erweiterung der makroregionalen Förderung

Die bisherige Entwicklung der akademischen Kooperation im Ostseeraum hat zu einem wichtigen Netzwerk kooperativer Strukturen geführt. Das sollte allerdings nicht darüber hinwegtäuschen, dass auch die bestehenden Förderprogramme und Formen der Zusammenarbeit der Weiterentwicklung bedürfen. Bislang existieren nur wenige Fördermaßnahmen, die sich auf den Ostseeraum als Makroregion im Sinne der EU-Strategie beziehen. Aufgrund der Fragmentierung sind die bisherigen Maßnahmen zur Förderung der akademischen Kooperation vielfach nicht auf ein „makro-regionales Denken“ der relevan-

ten Akteure ausgerichtet. Beispiele wie das BONUS-Programm zeigen jedoch das große Potenzial solcher makroregionalen Förderansätze. Mit dem neu gegründeten „Baltic Science Network“ existiert nun eine Plattform, die der bisherigen Fragmentierung der Förderstrukturen entgegenwirkt und makro-regionale Kooperationsstrategien unterstützt, z.B. durch eine gezielte Fokussierung auf bestimmte gemeinsame Interessen und Stärken sowie die Erhöhung der Transparenz bei den vorhandenen Förderinstrumenten.

### SUMMARY AND INTERPRETATION

#### *Approaches to intensifying academic cooperation in the Baltic Sea area*

*From joint transnational courses of study to political platforms, there are a wide range of cooperative structures in the Baltic Sea area that offer significant potential for the development of academic cooperation. This potential of existing institutionalised networks has however not yet been fully utilised, as the differing tendencies in the development of academic cooperation between the various states of the Baltic Sea region show.*

#### *Development of academic mobility in the Baltic Sea area*

*Since 2003, the number of incoming students from other countries to the Baltic Sea area has seen a significantly greater increase than student mobility between European states/the Erasmus countries. The Baltic Sea area has therefore become noticeably more attractive as a host region for students from other European regions over this period. Degree-related student mobility within the Baltic Sea area has however increased far less over the same period of time. This would indicate that the Baltic Sea area itself has tended to become less attractive to students from the Baltic Sea states since 2003 than other destinations. The same is true of Erasmus guest lecturers in an even more comprehensive sense: for them, the relative significance of the Baltic Sea area as a destination region has decreased overall, regardless of whether they come from states bordering the Baltic Sea or from other European countries. In order to counteract this trend, Erasmus cooperations between the Baltic Sea states should be strengthened and supported in a targeted manner. Possible obstacles to guest lecturer exchange in the Baltic Sea area must be identified and removed.*

#### *Significance of the Baltic Sea area for academic exchange*

*A detailed analysis of student, academic and researcher mobility shows that there are also clear differences regarding the participation of the Baltic Sea states in intraregional mobility. Germany dominates student and researcher exchange in the Baltic Sea area both as a country of origin and as a host country. This dominance is even more pronounced in student mobility than in academic and researcher mobility. The eastern states of Russia, Poland, Estonia, Latvia and Lithuania see a preponderance of outgoing mobility into the Baltic Sea area, while incoming mobility from the other Baltic Sea states is significantly less prominent. The situation in the three Nordic countries Denmark, Sweden and Finland is virtually the opposite: here, incoming mobility, both from the eastern states and from Germany, is more prevalent, while outgoing mobility to other Baltic Sea states is relatively low. These different mobility profiles of the Baltic Sea states present a further major challenge for the future of academic exchange within the Baltic Sea area. A possible goal of further funding activities could therefore be to specifically address the existing imbalance in "brain circulation" in the Baltic Sea area.*

#### *Research cooperations in the Baltic Sea area*

*The academic cooperation between the Baltic Sea states does not arise automatically either. The proportion of co-publications by authors from the Baltic Sea states with Russian participation has dropped significantly since 1999, due mainly to the reduced number of German-Russian co-publications. Examining the cooperative ties within the last two EU Framework Programmes moreover indicates declining participation of the Baltic Sea area overall. Intensifying these cooperations further will evidently require targeted incentives and more extensive institutional support. In order to establish a long-term, bottom-up strategy, such incentives and support should be focused on the*

*common interests of the Baltic Sea partners, for example in protecting the Baltic Sea ecosystem or relating to the shared culture and history of the Baltic Sea area. Higher education institutions such as HafenCity University in Hamburg have already identified these possibilities and included them in their internationalisation strategies. Further higher education institutions in Germany and the other Baltic Sea states should follow this example. Measures that could facilitate this include exchanges of experience, but also corresponding funding programmes. From a German point of view, integrating Poland and Russia more strongly as academic cooperation partners will be especially important.*

#### *Expanding macro-regional funding*

*The development of academic cooperation in the Baltic Sea area to date has given rise to an important network of cooperative structures; that its potential is not currently fully utilised should not distract from the fact that funding programmes and forms of cooperation also need to be developed further. There are currently only a small number of funding measures that relate to the Baltic Sea area as a macro-region in the sense of the EU strategy. Due to their fragmentation, the existing measures to promote academic cooperation are frequently not aimed at encouraging "macro-regional thinking" among the relevant stakeholders. Examples such as the BONUS programme however highlight the significant potential of such macro-regional funding approaches. In the form of the newly founded Baltic Science Network there now exists a platform that counteracts the previous fragmentation in funding structures and supports macro-regional cooperation strategies, e.g. by focusing specifically on particular shared interests and strengths and increasing transparency in the existing funding instruments.*

## GASTBEITRAG

# Akademische Kooperation in der Makroregion Ostseeraum – Motive und Chancen

Mit der Verabschiedung der Strategie für den Ostseeraum im Jahre 2009 hat die Europäische Union (EU) erstmals den Versuch unternommen, einen natur- und kulturraumbezogenen Mechanismus für transnationale Kooperation und Koordination zu schaffen. Diesem liegt die Überlegung zugrunde, dass – gerade auch angesichts der mannigfaltigen Krisen, denen sich die EU nunmehr bereits seit Jahren gegenübersteht – in solchen kulturgeografischen Räumen ein besonders hohes Maß an Identifikationspotenzial in der Bevölkerung vorhanden ist. Der Ostseestrategie, die mittlerweile um Strategien für den Donau- und den Alpenraum sowie das Adriatisch-Ionische Becken ergänzt worden ist, kommt dabei europaweit ein Modell- und Vorbildcharakter zu. Als einer zentralen gemeinsamen Herausforderung stehen die Ostseeanrainer, darunter auch Deutschland, etwa vor der Notwendigkeit, die Verschmutzung der Ostsee zu reduzieren und den Ausbau der Verkehrswege zu forcieren. Dabei besteht die zentrale Aufgabe der Strategie darin, eine Vielzahl von Akteuren, wie Städte, Regionen, Mitglieds- und Partnerstaaten, an einen Tisch zu bringen. Es geht dabei vor allem um gesamteuropäische Ziele (z.B. im Rahmen der EU-Beschäftigungs- und Wachstumsstrategie Europa 2020) in einem territorial bestimmten Handlungsrahmen oberhalb des „Nationalstaates“. Viele der dabei geschaffenen Koordinierungsmechanismen sind bewusst nicht hierarchisch strukturiert, um den Akteuren auf souveränitätsschonende Weise den Einstieg bzw. die Teilnahme zu erleichtern und Arbeitsfelder und -weisen pragmatisch und bedarfsorientiert zu entwickeln.

Gleichzeitig bildet die über Jahrzehnte eingeübte nordische sowie die Ostseekooperation, bei der sich auch Deutschland frühzeitig engagiert hat, bereits ein vielschichtiges Substrat, auf dem die grenzüberschreitende Zusammenarbeit gedeihen kann. Dabei kann der Ostseeraum auf eine entwickelte Hochschulzusammenarbeit zurückblicken, die in den 1990er-Jahren begann und dem Ziel verpflichtet war – etwa im Rahmen der Euro-Fakultät (in Vilnius, Riga, Tartu, Kaliningrad und Pskov) –, die Transformationsländer Mittel- und Osteuropas bei ihrer wirtschaftlichen Entwicklung und auf ihrem Weg in die EU zu unterstützen. Daneben entwickelte sich die Zusammenarbeit in Lehre und Forschung im Rahmen transnationaler Netzwerke, die den gesamten Ostseeraum umfassen. Dies gilt etwa für das Baltic University Programme, einem Netzwerk von 225 Universitäten und Instituten in der Ostseeregion (darunter

z.B. die Hochschulen Hamburg und Zittau/Görlitz), das bereits seit 1991 besteht, oder das transnationale Forschungsprogramm BONUS, an dem sich seit seiner Etablierung 2003 auch viele deutsche Wissenschaftlern beteiligt haben.

Auf dieser bereits etablierten Kooperation baut die EU-Strategie auf. Heute geht es neben der Konsolidierung der EU als transnationalem Akteurs- und Gestaltungsrahmen im Ostseeraum auch darum, die Einbindung Russlands – trotz Ukraine-Krise und bilateralen Sanktionsregimen zwischen Russland und der EU – in die Ostseezusammenarbeit weiterhin sicherzustellen. Dabei wächst der akademischen Mobilität im Bereich der Hochschulzusammenarbeit eine besondere Rolle zu. Der Ostseeraum ist aufgrund seiner relativen natur- und kulturräumlichen Homogenität dafür geradezu prädestiniert. Der makroregionale Bezugsrahmen kann einen besonderen Stellenwert einnehmen, wenn es den entsprechenden Akteuren gelingt, einerseits ein Bindeglied bei der Vernetzung der globalen bzw. europäischen mit der lokalen Ebene zu bilden und andererseits die Vorteile makroregionalen Handelns klar aufzuzeigen. Dies kann sowohl im Wettbewerb der besten Ideen und Praktiken etwa bei der Integration von Flüchtlingen oder der Eingliederung von Schulabbrechern in den Arbeitsmarkt als auch in der transnationalen Zusammenführung und Bündelung entsprechender Vorhaben bestehen. So bemüht sich seit 2012 das Flagship-Projekt School to Work darum, Maßnahmen zu entwickeln, um die Schulabbrecherquote in den Ländern des Ostseeraumes zu verringern. Seit 2016 wiederum besteht im Rahmen des EU-Förderprogramms Interreg mit dem Baltic Science Network ein Netzwerk zwischen den Wissenschaftsministerien der Ostseeanrainer, welches u.a. das Ziel verfolgt, die wissenschaftspolitischen und transnationalen Forschungs- und Bildungsziele der beteiligten Staaten aufeinander abzustimmen und gemeinsame Forschungsziele gegenüber der EU voranzutreiben. Da die meisten der EU-Mitgliedstaaten aus dem Ostseeraum zu klein sind, um ihre Absichten und Ziele individuell auf EU-Ebene verfolgen zu können, bietet die makroregionale Strategie einen geeigneten Rahmen für die Koordination der Zusammenarbeit im Bereich Bildung und Forschung im Ostseeraum.



## GUEST CONTRIBUTION

*Academic cooperation in the Baltic Sea macro-region – Motives and opportunities*

The adoption of its strategy for the Baltic Sea region in 2009 was the first time the European Union (EU) attempted to create a mechanism relating to a specific natural and cultural area in order to facilitate transnational cooperation and coordination. This attempt was based on the consideration that – particularly also in light of the many crises that the EU has now been facing for years – an especially high level of identification potential exists within the population of such cultural and geographic areas. The Baltic Sea Strategy, which has meanwhile been joined by strategies for the Danube and the Alpine regions and the Adriatic-Ionian Initiative, is considered pioneering and exemplary within Europe. As a central common challenge, the states bordering the Baltic Sea – Germany among them – are faced with the need to reduce pollution in the Baltic Sea and drive the expansion of transportation routes. The strategy's main aim is to bring a large number of stakeholders such as cities, regions, member and partner states to the same table; its focus is mainly on pan-European goals (e.g. as part of the EU's job and growth strategy Europe 2020) within a territorially determined frame of action above that of the 'nation state'. Many of the coordination mechanisms thereby created are intentionally not hierarchically structured in order to make it easier for stakeholders to join and participate in a manner that does not impinge on their sovereignty, and to develop working areas and methods pragmatically and oriented to demand.

At the same time, Nordic cooperation, which has been practised over decades, and Baltic cooperation, in which Germany became involved early on, already form a multi-layered substrate on which cross-border cooperation can thrive. The Baltic Sea area has a history of well developed higher education cooperation that began in the 1990s and was dedicated to supporting the central and eastern European countries in transition in their economic development and on their way into the EU – for example through the Euro Faculty (in Vilnius, Riga, Tartu, Kaliningrad und Pskov). In addition, cooperation in teaching and research developed through transnational networks that cover the entire Baltic region, such as the Baltic University Programme, a network of 225 universities and institutes in the Baltic region (including for example the universities of applied sciences Hamburg and Zittau/Görlitz) that has existed since 1991, or the transnational research programme BONUS, in which many German academics have participated since its establishment in 2003.

The EU strategy builds on this previously established cooperation. In addition to consolidating the EU as a transnational stakeholder forum and policy-making framework in the Baltic region it also – despite the Ukraine crisis and bilateral sanction regimes between Russia and the EU – aims to continue to integrate Russia into Baltic cooperation. Academic mobility plays an especially important role in higher education cooperation; its relative natural and cultural homogeneity make the Baltic Sea area particularly well suited for this. The macro-regional frame of reference can take on special significance if the corresponding stakeholders succeed on the one hand in forming a link in the network between the global/EU and the local level and on the other hand in clearly highlighting the advantages of macro-regional action. This may consist both in competing for the best ideas and practices, for example when integrating refugees or bringing school drop-outs into the labour market, and in transnationally merging and bundling corresponding projects. The flagship project School to Work for example has been developing measures to reduce school drop-out rates in the Baltic countries since 2012. A network between the science ministries of the Baltic states, which aims among other things to coordinate the science policies and transnational research and education goals of the participating states and advance joint research goals within the EU, has been founded in 2016 in the form of the Baltic Science Network within the EU funding programme Interreg. As the majority of EU member states from the Baltic region are too small to individually pursue their intentions and goals at the EU level, the macro-regional strategy offers a suitable framework for coordinating collaboration in education and research in the Baltic Sea area.

## AUTOREN

Prof. Dr. Kristine Kern ist am Leibniz-Institut für Raumbezogene Sozialforschung (IRS) beschäftigt und zudem Associate Professor an der Åbo Akademi University in Finnland.

Zu ihren Forschungsschwerpunkten zählen u.a. transnationale Städtenetzwerke, europäische Regionalmeere (insbesondere die Ostsee) und die makroregionalen Strategien der EU.

Dr. Stefan Gänzle ist Associate Professor am Department of Political Science and Management der Universität Agder in Norwegen. Seine Forschungsschwerpunkte liegen in der Integrations- und Governance-Forschung, v.a. mit Bezug zur EU.

In gemeinsamer Herausgeberschaft veröffentlichten Stefan Gänzle und Kristine Kern vor Kurzem den Sammelband „A 'Macro-regional' Europe in the Making – Theoretical Approaches and Empirical Evidence“, in dem u.a. die vier makroregionalen Strategien der EU aus unterschiedlichen Blickwinkeln beleuchtet werden.



## AUTHORS

Prof. Dr. Kristine Kern works at the Leibniz Institute for Research on Society and Space (IRS) and is also an associate professor at Åbo Akademi University in Finland. Her research focus includes transnational city networks, European regional seas (especially the Baltic) and the macro-regional strategies of the EU.

Dr. Stefan Gänzle is an associate professor in the Department of Political Science and Management at Agder University in Norway. His research focus lies in integration and governance research, in particular relating to the EU.

Stefan Gänzle and Kristine Kern recently jointly edited and published „A 'Macro-regional' Europe in the Making – Theoretical Approaches and Empirical Evidence“, which among other things examines the EU's four macro-regional strategies from various angles.

## LÄNDERVERGLEICH UND DATENLAGE

### Studierende und Wissenschaftler im Ostseeraum

#### INTERNATIONAL COMPARISON AND AVAILABLE DATA

##### *Students, academics and researchers in the Baltic Sea area*

##### *Features of academic and higher education systems in the Baltic Sea area*

*An analysis of academic mobility and cooperation in the Baltic Sea area is subject to a range of challenges, as will be immediately apparent from a glance at the indicators relevant to education and research (such as the number of students and researchers) and the financial means that are available for higher education and research in each country.*

*Examining the number higher education institutions (HEI) reveals that the analysed Baltic states fall into three groups: Russia is far ahead with over 800 HEI, followed by Germany and Poland with about 400 HEI each. In all other countries, there are only between ten and 40 HEI. A similar grouping can be observed if the number of enrolled students is examined: Again, Russia is far ahead with about seven million students, followed by Germany and Poland with two to three million. In all other Baltic Sea states, there are only between 60,000 and 400,000 enrolled students. In terms of researcher numbers, Germany and Russia are far ahead of all other Baltic Sea states with over 350,000 researchers each, followed by Denmark, Finland, Sweden and Poland with between 40,000 and 80,000 researchers and Estonia, Latvia and Lithuania with less than 10,000 researchers each.*

*Different groupings result based on per-capita gross domestic expenditure on research and development. With between 1,300 and 1,400 USD per capita, Denmark, Finland, Germany and Sweden are clearly ahead of all other Baltic Sea states, which only spend between 160 and 400 USD per capita. A similar picture emerges regarding public spending per student, where Finland and Sweden are in the lead with slightly over 20,000 USD, followed by Denmark and Germany with between 14,000 and 15,000 USD. The other countries spend between 4,000 and 10,000 USD per student; corresponding data for Russia are unavailable.*

#### Merkmale der Wissenschafts- und Hochschulsysteme im Ostseeraum


Eine Analyse der akademischen Mobilität und Kooperation im Ostseeraum unterliegt unterschiedlichen Herausforderungen. Das zeigt schon der Blick auf die für Bildung und Forschung relevanten Indikatoren (wie z.B. die Anzahl von Studierenden und Forschern) sowie die finanziellen Mittel, die für Hochschulbildung und Forschung jeweils zur Verfügung stehen.

Betrachtet man die Gesamtzahl der Hochschulen, so teilen sich die hier untersuchten Ostseestaaten in drei Gruppen auf: Russland liegt mit über 800 Hochschulen weit vor allen anderen Ostseestaaten, gefolgt von Deutschland und Polen mit jeweils rund 400 Hochschulen. In allen anderen Ländern liegt die Zahl der Hochschulen nur zwischen zehn und 40. Eine ähnliche Gruppierung ergibt sich bei der Gesamtzahl der eingeschriebenen Studierenden: Auch hier liegt Russland mit gut sieben Millionen vor Deutschland und Polen mit zwei bis drei Millionen Studierenden. In den übrigen Ostseestaaten sind nur rund 60.000 bis 400.000 Studierende an den Hochschulen eingeschrieben. In Bezug auf die Anzahl der Forscher liegen Deutschland und Russland mit jeweils über 350.000 deutlich vor allen anderen Ostseestaaten, gefolgt von Dänemark, Finnland, Schweden und Polen mit 40.000 bis 80.000 Forschern sowie Estland, Lettland und Litauen mit jeweils weniger als 10.000 Forschern.

Eine andere Gruppierung ergibt sich, wenn die Bruttoinlandsaufwendungen für Forschung und Entwicklung pro Kopf zugrunde gelegt werden. Hier liegen Dänemark, Finnland, Deutschland und Schweden mit jeweils 1.300 bis 1.400 US-Dollar pro Kopf mit deutlichem Abstand vor allen anderen Ostseestaaten, bei denen die entsprechenden Aufwendungen nur zwischen 160 und 400 US-Dollar liegen. Ein ähnliches Bild zeigt sich bei den öffentlichen Ausgaben pro Studierenden. An der Spitze stehen hier Finnland und Schweden mit etwas über 20.000 US-Dollar, gefolgt von Dänemark und Deutschland mit 14.000 bis 15.000 US-Dollar. Die übrigen Länder liegen zwischen 4.000 und 10.000 US-Dollar, wobei für Russland entsprechende Daten fehlen.

#### Anbindung und Identifikation mit dem Ostseeraum

Ein weiterer wichtiger Unterschied zwischen den verschiedenen Ostseestaaten ist deren unterschiedlich stark ausgeprägte Ostseeanbindung. Während nur ein vergleichsweise geringer Teil des Territoriums insbesondere von Russland, aber auch von Deutschland und Polen an die Ostsee angrenzen, trifft dies in den übrigen Ostseestaaten auf weitaus größere Abschnitte ihrer Landesgrenze zu. Damit einher gehen auch unterschiedlich große Bevölkerungsanteile, die in den jeweiligen Ländern in direkter Küstennähe leben. Es kann somit davon ausgegangen

**F2 Wichtige Kennwerte zu Wissenschafts- und Hochschulsystemen der Ostseestaaten 2013/14**
 Important performance indicators on academic and higher education systems in the Baltic Sea states in 2013/14

	Gesamtbevölkerung 2014	Hochschulen 2017	Studierende 2014	Forscher (VZÄ) 2014 <sup>3</sup>	Bruttoinlandsauf- wendungen für Forschung und Entwicklung pro Kopf 2014	Öffentliche Ausgaben pro Studierenden 2013
Land	Anzahl				US-Dollar	
Dänemark	5.646.899	31	301.399	40.647	1.384	14.338
Estland	1.316.203	10	59.998	4.323	386	10.287
Finnland	5.479.660	38	306.080	38.281	1.265	20.591
Deutschland <sup>1</sup>	80.646.262	353	2.912.203	353.276	1.318	15.337
Lettland	1.989.354	30	89.671	3.748	158	3.696
Litauen	2.916.798	18	148.389	8.638	273	6.901
Polen <sup>2</sup>	38.619.974	394	1.902.718	78.622	229	8.149
Russland	143.429.435	820	6.995.732	444.865	310	k.A.
Schweden	9.703.247	39	429.444	66.643	1.426	20.783

Quelle Abb. F2: Quelle: UNESCO, OECD, International Association of Universities (IAU)

1 Öffentliche Ausgaben pro Studierenden: Daten von 2012.

Public spending per student: data from 2012.

2 Anzahl der Forscher: Daten von 2013.

Number of researchers: data from 2013.

3 Die Umrechnung in Vollzeitäquivalente (VZÄ) gibt an, wie viele (fiktive) Vollzeitstellen sich rechnerisch ergeben, wenn alle Teilzeitstellen zu Vollzeitstellen zusammengefasst werden. Diese Umrechnung führt zu einer höheren Vergleichbarkeit zwischen Ländern mit unterschiedlichen Anteilen von Vollzeit- und Teilzeitstellen im Wissenschaftsbereich. Conversion to full-time equivalents (FTE) states how many (fictional) full-time posts would result if all part-time posts were consolidated into full-time posts. This conversion provides a higher degree of comparability between countries with different proportions of full- and part-time employment in research.

werden, dass zwischen den Bevölkerungen der verschiedenen Ostseeländer auch deutliche Unterschiede bezüglich der kulturellen Verwurzelung und Identifikation mit dem Ostseeraum als Region bestehen. So dürfte sich der überwiegende Teil der russischen Bevölkerung nicht als Ostseerainer fühlen, Ähnliches wird auch für die Bewohner Süddeutschlands und Südpolens gelten.

## Methodik – vergleichende Länderanalyse und Datenlage

Die unterschiedliche Zahl von Studierenden und Wissenschaftlern in den verschiedenen Ostseeländern erschwert die statistische Analyse, vor allem bei länderübergreifenden Vergleichen. Betrachtet man beispielsweise die Austauschbeziehungen oder die Mobilitätsströme, so kommt es zwangsläufig zu systematischen Verzerrungen aufgrund des jeweils sehr unterschiedlichen Reservoirs an potenziell mobilen Studierenden und Wissenschaftlern bzw. des ebenfalls unterschiedlich großen Angebots an Studienplätzen und Arbeitsmöglichkeiten für Wissenschaftler. Diese Problematik kann durch Angabe von Index- und Relativwerten nur eingeschränkt begegnet werden und muss daher bei den folgenden Darstellungen, zusammen mit dem Aspekt der unterschiedlichen finanziellen Ausstattungen der Hochschul- und Wissenschaftssysteme und der Spezifität der jeweiligen Förderstruktur eines Landes, berücksichtigt werden.

Die statistische Analyse der akademischen Mobilität und Kooperation im Ostseeraum wird dabei zusätzlich durch eine teilweise schwierige Datenlage erschwert. Dies betrifft zum

einen den Umstand, dass für die Darstellung der temporären studienbezogenen Auslandsmobilität von Studierenden und Gastdozenten lediglich auf Erasmus-Daten zurückgegriffen werden kann, was zwangsläufig zu einem Ausschluss von Russland aus diesen Analysen führt.

Noch problematischer stellt sich jedoch die Datenlage zur qualifikations- und arbeitsplatzbezogenen Wissenschaftlermobilität dar. Da zur Doktorandenmobilität bislang lediglich Eurostat-Daten ab dem Berichtsjahr 2013 vorliegen, können hier keine längerfristigen Entwicklungsverläufe betrachtet werden. Auch zur längerfristigen arbeitsplatzbezogenen Wissenschaftlermobilität (d.h. dem längerfristigen oder sogar unbefristeten Arbeitsplatzwechsel eines Forschers von einem Land in ein anderes Land) liegen keinerlei international vergleichbare Daten vor. Die Beschreibung der Wissenschaftlermobilität im Ostseeraum muss daher auf die Analyse der Daten zu Erasmus-Gastdozenten und zu Doktoranden beschränkt bleiben.

Ähnlich lückenhaft ist schließlich die Datenlage im Bereich der akademischen Kooperation. Zu den internationalen Ko-Publikationen der Wissenschaftler aus den Ostseestaaten waren lediglich für sechs der neun Länder Daten verfügbar. Estland, Lettland und Litauen können in solche Analysen nicht einbezogen werden. Die Darstellung der Kooperationsverbindungen im Rahmen der Forschungsrahmenprogramme der EU bezieht sich zwar auf alle neun Länder, jedoch sind die Beteiligungsmöglichkeiten für Russland von vornherein eingeschränkt, da es weder zu den EU-Mitgliedstaaten noch zu den assoziierten Staaten zählt und daher nicht selbst antragsberechtigt ist.

### Connection to and identification with the Baltic Sea area

A further important difference between the various Baltic Sea states is the varying strength of their connection to the Baltic Sea. While only a comparatively small part of the territory in particular of Russia, but also of Germany and Poland borders the Baltic Sea, this is true of far larger sections of the national borders of other Baltic Sea states. As a result, the various countries also have different proportions of the population living in direct proximity to the coast. It can thus be assumed that there are also clear differences among the populations of the various Baltic Sea states regarding the degree to which they are culturally rooted in and identify with the Baltic Sea area as a region. The vast majority of Russia's population is unlikely to feel particularly connected to the Baltic Sea; the same is likely true of the inhabitants of southern Germany and southern Poland.

### Methodology: Comparative country analysis and available data

The differing numbers of students, academics and researchers in the various Baltic Sea states make statistical analyses, and especially transnational comparisons, more difficult. Examining exchange relationships or mobility streams for example inevitably leads to systematic distortions due to the respectively very different reservoirs of potentially mobile students and academics and the also varying numbers of study places and employment opportunities for academics. This issue can only be counteracted to a limited extent by the use of index and relative values and therefore has to be borne in mind, along with the differing financial resources available to the various countries' higher education and academic systems and the specificity of each country's respective funding structure, when viewing the following graphs.

A lack of available data in some cases additionally hampers analysis of academic mobility and cooperation in the Baltic Sea area. This on the one hand relates to the fact that the only available data on temporary study-related international mobility of students and guest lecturers are Erasmus data, which inevitably means Russia is excluded from these analyses.

Even more problematic is however the limited availability of data on degree- and employment-related academic and researcher mobility. As at this point the only data on doctoral candidate mobility are Eurostat data from the 2013 reporting year onwards, it is not possible to examine longer-term trends here. There are also no internationally comparable data whatsoever on longer-term employment-related academic and

researcher mobility (i.e. researchers moving from one country to another for longer-term or even permanent employment). The description of academic and researcher mobility in the Baltic Sea area must therefore remain limited to analysis of the data on Erasmus guest lecturers and doctoral candidates.

Similarly incomplete are the available data on academic cooperation. Data on international co-publications by academics and researchers from the Baltic Sea states are only available for six of the nine countries; Estonia, Latvia and Lithuania cannot be included in such analyses. The analysis of cooperation links within the Framework Programmes of the EU covers all nine countries, but the participation options for Russia are limited from the outset as it is neither an EU member state nor an associated state and is therefore not eligible to submit applications itself.

### F3 Vorliegende Datenquellen zur Analyse der akademischen Mobilität und Kooperation im Ostseeraum und deren Einschränkungen

Available data sources for analysing academic mobility and cooperation in the Baltic Sea area and their limitations

Themenbereich	Datenquelle	Einschränkungen
Studierendenmobilität	Erasmus-Studierendenstatistik	Ohne Russland
	UNESCO-Studierendenstatistik	Enthält Doktoranden sowie teilweise auch temporäre studienbezogene Mobilität
	Studierendenstatistik des Statistischen Bundesamts	Nur für Deutschland verfügbar
Wissenschaftlermobilität	Erasmus-Gastdozentenstatistik	Ohne Russland
	Eurostat-Studierendenstatistik (Doktoranden)	Erst ab Berichtsjahr 2013 verfügbar; ohne Russland
	Hochschulpersonalstatistik des Statistischen Bundesamts	Erst ab Berichtsjahr 2006 und nur für Deutschland verfügbar
Wissenschaftliche Kooperation	Ko-Publikationsstatistik der National Science Foundation	Ohne Estland, Lettland und Litauen
	Statistik der Europäischen Kommission zu Kooperationsverbindungen im Rahmen der EU-Forschungsrahmenprogramme	Russland systematisch unterrepräsentiert (nicht antragsberechtigt)

Quelle Abb. F3: Eigene Darstellung



## ANALYSE

## Studierendenmobilität im Ostseeraum

## Datenlage und -interpretation

Für die Analyse der Studierendenmobilität im Ostseeraum wurden die folgenden Datenquellen herangezogen:

- Erasmus-Statistik: erfasst den Großteil temporärer studienbezogener Studierendenmobilität im Ostseeraum;<sup>1</sup>
- UNESCO-Statistik: erfasst in erster Linie die abschlussbezogene Studierendenmobilität in den anderen Ostseestaaten.<sup>2</sup>

Temporäre wie abschlussbezogene Mobilität werden dabei von unterschiedlichen Bedingungen beeinflusst. Hierzu zählen z.B. bestehende Partnerschaften der Heimathochschule mit ausländischen Hochschulen, vorhandene Austauschplätze oder die Verfügbarkeit von Fördermitteln zur Studienfinanzierung bzw. deren Übertragbarkeit ins Aus-

land. Darüber hinaus spielen studentische Motivlagen, insbesondere die wahrgenommene Attraktivität der Gastländer, für die jeweilige Form der Studierendenmobilität eine wichtige Rolle. Bei temporären studienbezogenen Auslandsaufenthalten werden die Anrechnungsmöglichkeiten von im Ausland erbrachten Leistungen oder auch die kulturelle Attraktivität des jeweiligen Gastlands beachtet. Bei der abschlussbezogenen Auslandsmobilität stehen stärker karrierebezogene Motive im Vordergrund, wie die Qualität der Bildungsabschlüsse und die damit bestehenden Beschäftigungsaussichten. Viel stärker als bei der temporären spielen bei der abschlussbezogenen Studierendenmobilität auch Unterschiede zwischen den Gast- und Herkunftsländern bezüglich der wirtschaftlichen Lage und der Arbeitsmarktsituation eine Rolle.

## Entwicklung der Studierendenmobilität im Ostseeraum

**METHODIK** Bei der Betrachtung der Mobilitätsentwicklung im Ostseeraum wird zwischen vier Gruppen unterschieden:

1. Studierende, die innerhalb des Ostseeraums mobil sind (d.h. zwischen den verschiedenen Ostseestaaten);
2. Studierende, die aus anderen Erasmus-Staaten bzw. europäischen Staaten in einen Ostseestaat einreisen;
3. Studierende, die aus einem Ostseestaat in andere Erasmus-Staaten bzw. europäische Staaten ausreisen;
4. Gesamtheit aller zwischen europäischen bzw. Erasmus-Staaten mobilen Studierenden.

Um die Mobilitätsentwicklung dieser Gruppen trotz unterschiedlicher Ausgangswerte miteinander vergleichen zu können, wurden auf Grundlage der absoluten Studierendenzahlen indexbezogene Zeitreihen (2003 = 100) berechnet.

## ANALYSIS

*Student mobility in the Baltic Sea area**Available data and its interpretation*

The following data sources were consulted when drawing up the analysis of student mobility in the Baltic Sea area:

- Erasmus statistics: records data on a large majority of temporary study-related student mobility in the Baltic Sea area;<sup>1</sup>
- UNESCO statistics: primarily records data on degree-related student mobility in the other Baltic Sea countries..<sup>2</sup>

In the process, temporary and degree-related mobility are influenced by a range of factors. These include, for instance, existing partnerships between home and foreign universities, the number of available exchange places or the availability of funding for study financing, or its transferability abroad. Furthermore, student motives, particularly the perceived attractiveness of the host countries, play an important role in the respective forms of student mobility. While the

opportunity to accumulate credits relating to courses attended abroad, or the cultural attractiveness of the respective host country are taken account of in the case of temporary study-related visits abroad, degree-related international mobility focuses more strongly on career-oriented motives, including the quality of the educational qualifications and the associated employment prospects. Differences between host countries and countries of origin as regards the economic and labour market situations play a more significant role in degree-related student mobility than is the case with temporary student mobility.

- 1 Ohne Erasmus-Praktikumsaufenthalte. Without Erasmus placement-related visits.
- 2 Enthält in geringem Umfang Daten zu mobilen Doktoranden und Studierenden mit temporären studienbezogenen Auslandsaufenthalten. Also contains data on mobile doctoral candidates and, in part, on students pursuing temporary study-related visits abroad.

*Development of student mobility in the Baltic Sea area*

**METHODOLOGY** Methodology: A distinction is made between four groups of mobile students as far as the observation of mobility development in the Baltic Sea area since 2003 is concerned:

1. Students who are mobile within the Baltic Sea area (i.e. between the various Baltic Sea states);
2. Students entering a Baltic Sea country, from other Erasmus or European countries;
3. Students leaving a Baltic Sea country for other Erasmus or European countries;
4. Total of all students moving between European or Erasmus countries.

Index-linked time series were calculated on the basis of the absolute student numbers in order to be able to compare the mobility development within these student groups despite the varying baseline values. Here, the respective baseline values from 2003 were equated to the index value of 100. This facilitates a direct comparison of percentage-based increases or declines in all three student groups in the monitoring period.

Betrachtet man die indexbezogene Entwicklung bei den verschiedenen Studierendengruppen, so fällt zunächst auf, dass die Einreise von Studierenden aus anderen Ländern in den Ostseeraum sowohl in Bezug auf die Erasmus- als auch auf die abschlussbezogene Studierendenmobilität seit 2003 deutlich stärker zugenommen hat als die Mobilität zwischen den verschiedenen Ostseestaaten. Dies gilt ebenso, wenn auch nicht ganz so ausgeprägt, für die Ausreise von Studierenden aus dem Ostseeraum in andere europäische Staaten. Der Studierendenaustausch zwischen dem Ostseeraum und den anderen Erasmus-Staaten bzw. dem restlichen Europa hat sich demnach seit 2003 stärker intensiviert als der Studierendenaustausch innerhalb des Ostseeraums. Gleichzeitig hat der Studierendenaustausch innerhalb des Ostseeraums, insbesondere was die abschlussbezogene Mobilität betrifft, weniger stark zugenommen als die gesamte Studierendenmobilität in Europa. Für Studierende aus Ostseestaaten hat der Ostseeraum als Gastregion demnach seit 2003 an Attraktivität gegenüber anderen möglichen Destinationen in Europa verloren.

Vergleicht man die Entwicklung der beiden Mobilitätsformen innerhalb des Ostseeraums miteinander, so zeigt sich im Beobachtungszeitraum bei der Erasmus-Mobilität eine stärkere

Zunahme als bei der abschlussbezogenen Studierendenmobilität. Auffällig ist insbesondere der Rückgang der abschlussbezogenen Studierendenmobilität innerhalb des Ostseeraums zwischen 2003 und 2008, der in einem deutlichen Kontrast zum überdurchschnittlichen Anstieg der Erasmuszahlen im Ostseeraum zwischen 2003 und 2007 steht. Ganz offensichtlich verläuft die Entwicklung der beiden Formen der Studierendenmobilität weitgehend unabhängig voneinander bzw. reagieren beide Formen der Studierendenmobilität unterschiedlich auf die Entwicklung der jeweils relevanten Rahmenbedingungen.

Betrachtet man zusätzlich die Entwicklung des Studierendenaustauschs zwischen dem Ostseeraum und einzelnen Ostseestaaten, so ergeben sich deutliche Differenzen. Hohe Steigerungsraten bei der Erasmus-Mobilität zeigen sich für Estland (+157%) und Lettland (+353%), bei der abschlussbezogenen Mobilität hingegen für Dänemark (+150%). Zudem ist in Bezug auf die abschlussbezogene Mobilität in einigen Ostseestaaten sogar ein Rückgang des Studierendenaustauschs mit anderen Ostseestaaten festzustellen. Dies gilt für Litauen (–2%), Polen (–11%) und insbesondere Schweden (–18%).

#### F4 Entwicklung des Studierendenaustauschs im Ostseeraum (Ein- und Ausreisemobilität) nach

##### Gast- und Herkunftsländern und Mobilitätsart zwischen 2003 und 2014<sup>1,2</sup>

*Development of student exchanges in the Baltic Sea area by host country and country of origin and type of mobility between 2003 and 2014<sup>1,2</sup>*

Erasmus-Studierende	2003	2014	Entwicklung 2003–2014	
	Anzahl		in %	
Lettland	181	820	353	
Estland	246	631	157	
Dänemark	1.106	1.825	65	
Deutschland	6.134	9.695	58	
Litauen	680	994	46	
Finnland	2.134	3.070	44	
Schweden	2.364	3.383	43	
Polen	2.751	3.716	35	

Studierende mit Abschlussabsicht im Ausland	2003	2014	Entwicklung 2003–2014	
	Anzahl		in %	
Dänemark	4.303	10.738	150	
Lettland	3.453	4.522	31	
Russland	15.438	17.244	12	
Finnland	7.966	8.784	10	
Deutschland	26.598	28.744	8	
Estland	3.348	3.572	7	
Litauen	5.211	5.092	–2	
Polen	12.941	11.490	–11	
Schweden	11.765	9.638	–18	

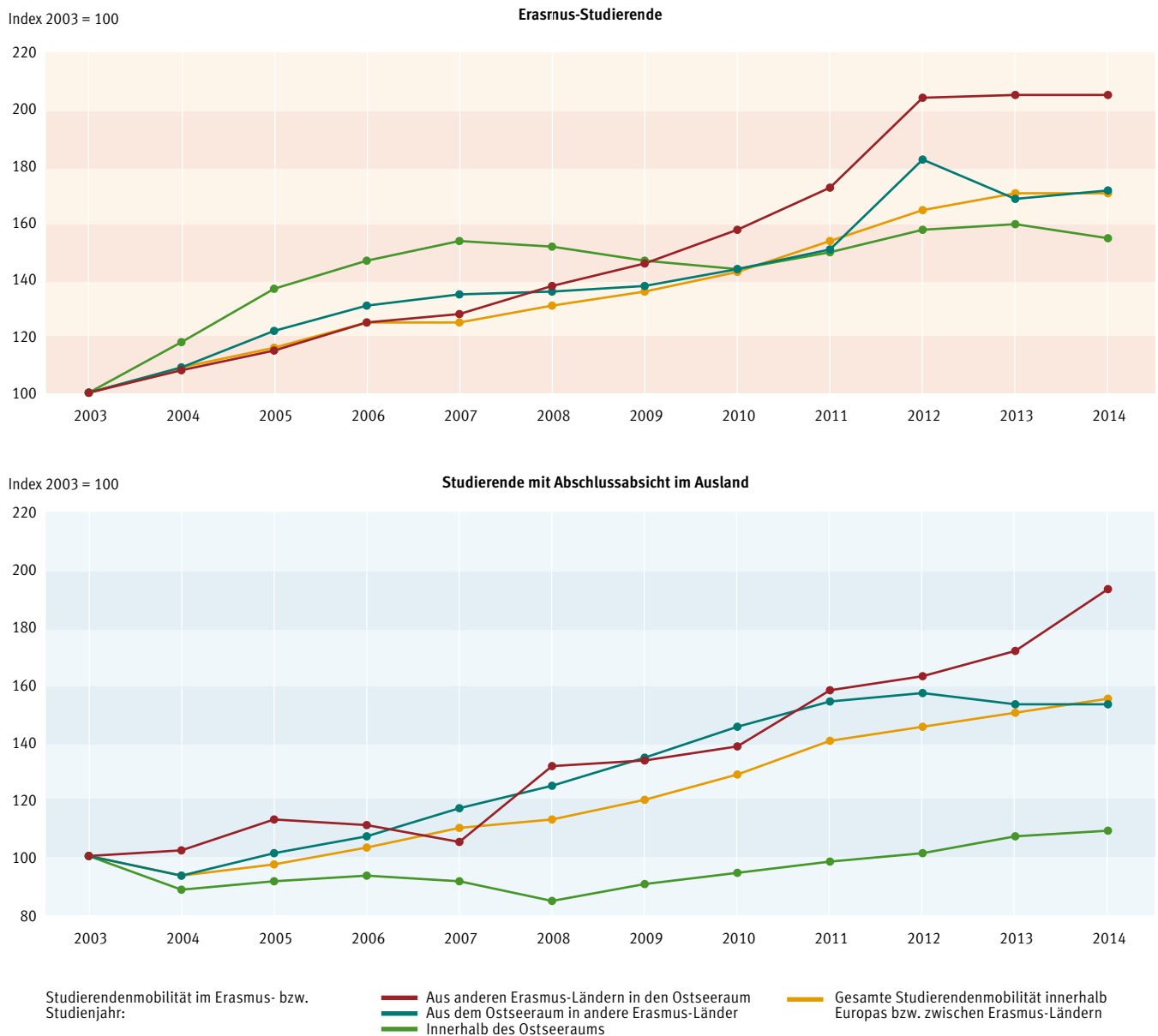
1 Ohne Erasmus-Praktikumsaufenthalte.  
Without Erasmus placement-related visits.

2 Ein Erasmusjahr beginnt im Winter- und endet im Sommersemester des Folgejahres.  
2014 = WS 2013/14 + SS 2014.  
An Erasmus year begins in the winter semester and ends in the summer semester of the following year.  
2014 = WS 2013/14 + SS 2014.

3 Zur besseren Vergleichbarkeit der beiden Zeitreihen wurde bei der Zeitreihe zur Erasmus-Statistik auf das Erasmusjahr 2015 verzichtet.  
To enhance comparability between the two time series, the time series pertaining to Erasmus statistics did not include the Erasmus year 2015.

Quelle Abb. F4, F5: DAAD, Erasmusstatistik; UNESCO, Studierendenstatistik



**F5 Entwicklung der Studierendenmobilität im Ostseeraum seit 2003<sup>1,2,3</sup>**Development of student mobility in the Baltic Sea area since 2003<sup>1,2,3</sup>

An observation of the index-linked development within the various student groups initially reveals that the numbers of students from other countries entering the Baltic Sea area, both as regards Erasmus and degree-related student mobility, have increased far more, since 2003, than mobility between the various Baltic Sea countries themselves. The same applies, albeit in a manner not quite as pronounced, to the departure of students from the Baltic Sea area who are bound for other European countries. It follows that student exchanges between the Baltic Sea area and the other Erasmus countries or the rest of Europe since 2003 have intensified more strongly than those within the Baltic Sea area itself. Simultaneously, instances of student exchange within the Baltic Sea area, particularly as regards degree-related

mobility, have not developed as rapidly as overall student mobility in Europe. For students from Baltic Sea countries, the Baltic Sea area as a host region has thus lost popularity when compared with other possible European destinations since 2003.

A comparison of the development of the two types of mobility within the Baltic Sea area reveals that Erasmus mobility experienced a stronger increase than degree-related student mobility over the course of the monitoring period. The decline in degree-related student mobility in the Baltic Sea area between 2003 and 2008 is particularly conspicuous, and contrasts significantly with the above-average increase in Erasmus numbers in the Baltic Sea area between 2003 and 2007. It is clear that the two types of student

mobility develop largely independently of one another, or react to the development of the respectively relevant framework conditions in different ways.

Considerable differences emerge during an additional observation of the development of student exchange between the Baltic Sea area and individual Baltic Sea countries. High increase rates in Erasmus mobility are revealed in Estonia (+157%) and Latvia (+353%), and, in the case of degree-related mobility, in Denmark (+150%). Furthermore, the degree-related mobility in several Baltic Sea countries is also characterised by a decline in student exchanges with other Baltic Sea countries. This applies to Lithuania (−2%), Poland (−11%) and, in particular, Sweden (−18%).

## Wichtige Ströme der Studierendenmobilität

Deutschland dominiert mit Abstand als wichtigstes Gastland innerhalb des Ostseeraums den Studierendenaustausch. In allen Ostseestaaten zählt Deutschland zu den wichtigen Gastländern für auslandsmobile Studierende, dies gilt sowohl für die Erasmus- als auch für die abschlussbezogene Studierendenmobilität. Der Anteil Deutschlands als Gastland fällt dabei jedoch je nach Herkunftsland unterschiedlich aus. So lassen sich besonders hohe Anteile der nach Deutschland Einreisenden für die Erasmus-Teilnehmer aus Finnland (69%), Polen (70%), Dänemark und Schweden (jeweils 75%) feststellen. In Bezug auf die abschlussbezogene

Mobilität gilt dies für russische (71%) und polnische Studierende (77%). Deutlich niedrigere Anteile finden sich hingegen in Bezug auf die Erasmus-Mobilen aus den Herkunftsländern Litauen (29%) und Lettland (26%) sowie in Bezug auf die abschlussbezogenen Mobilen aus Finnland (20%), Litauen (22%) und Estland (24%).

Neben Deutschland stellt auch Dänemark ein zentrales Gastland für die Studierendenmobilität im Ostseeraum dar, allerdings nur in Bezug auf die abschlussbezogene Mobilität. In Deutschland, Estland, Lettland, Litauen und Schweden zählt Dänemark zu den wich-

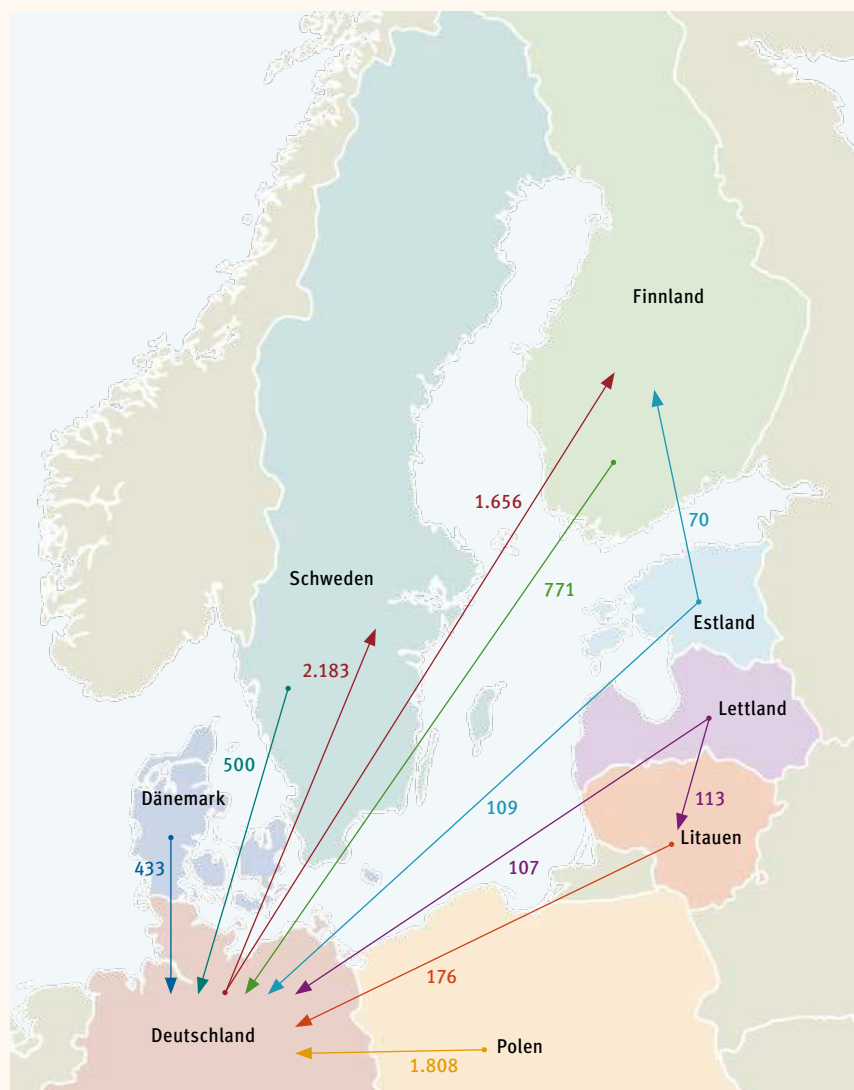
tigen Gastländern für Studierende mit Abschlussabsicht im Ausland, besonders hoch fallen hierbei die Anteile der nach Dänemark ausreisenden Studierenden in Deutschland (44%) und Schweden (48%) aus.

Insgesamt zeigt sich, dass Ostseeländer, die beliebte Ziele für einen Erasmus-Aufenthalt darstellen, nicht automatisch auch ähnlich beliebt sind als Ziel für einen abschlussbezogenen Auslandsaufenthalt. Dabei kommt es offensichtlich bei der abschlussbezogenen Mobilität zu einer stärkeren Ausgewogenheit der Gastländer als bei der Erasmus-Mobilität.

**METHODIK** Um die bedeutendsten Ströme der Studierendenmobilität im Ostseeraum aufzudecken, wurden für jeden Ostseestaat die wichtigsten Gastländer ausreisender Studierender im Ostseeraum identifiziert. Als besonders bedeutsam wurde ein Gastland hierbei ab einem Anteil von mindestens 20% aller in andere Ostseestaaten ausreisenden Studierenden eingestuft.

**METHODOLOGY** The most important host countries for students departing the Baltic Sea area were identified for each Baltic Sea country, in order to reveal the most significant student mobility flows in the Baltic Sea area. In the process, a host country was deemed particularly significant upon attracting a proportion of at least 20% of all students travelling to other Baltic Sea countries.

**F6 Wichtige Mobilitätsströme der Erasmus-Studierenden im Ostseeraum 2015<sup>1,2,3</sup>**  
Major Erasmus student mobility flows in the Baltic Sea area, 2015<sup>1,2,3</sup>



### Major student mobility flows

Germany dominates student exchange in this instance by a high margin, assuming the position of a major host country within the Baltic Sea area. It is one of the most important host countries for internationally-mobile students among all Baltic Sea countries; this applies both to Erasmus mobility and to degree-related student mobility. In the process, the various percentages of students selecting Germany as their host country differ according to country of origin. It follows that particularly high numbers of Erasmus participants entering Germany are registered as coming from Finland (69%), Poland (70%), Denmark and Sweden (75% respectively). As regards degree-related mobility, this applies to Russian (71%) and Polish students (77%). By

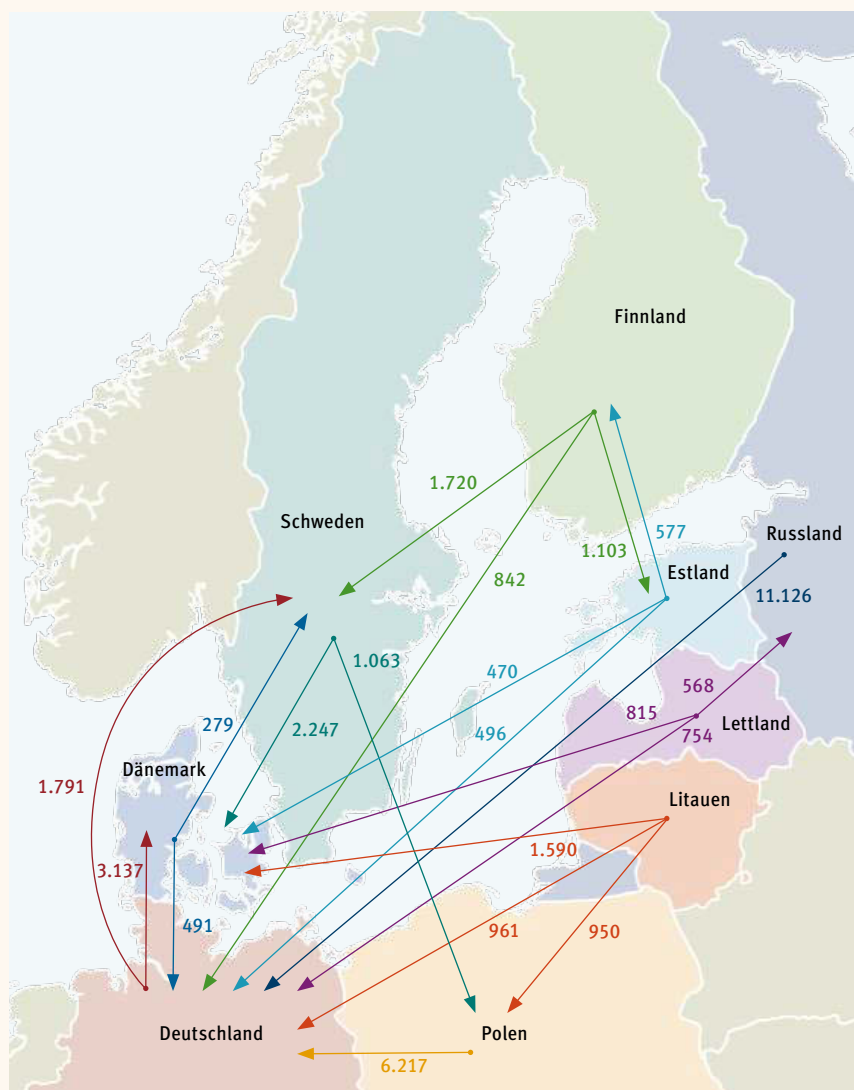
contrast, considerably lower proportions are recorded as regards mobile Erasmus students from the countries of origin Lithuania (29%) and Latvia (26%), and as regards the degree-related mobile students from Finland (20%), Lithuania (22%) and Estonia (24%).

Besides Germany, Denmark emerges as a major host country for student mobility in the Baltic Sea area, although only as regards degree-related mobility. Denmark is one of the most important host countries for students seeking to complete a degree abroad from Germany, Estonia, Latvia, Lithuania and Sweden, with particularly high numbers of students from Germany (44%) and Sweden (48%) travelling to Denmark.

Overall, it appears that Baltic Sea countries, which are popular destinations for Erasmus visits, are not automatically as popular for degree-related visits abroad. In the process, a greater balance of host countries emerges as far as degree-related mobility is concerned, this when compared with Erasmus mobility.

### F7 Wichtige Mobilitätströme der Studierenden mit Abschlussabsicht im Ostseeraum 2014<sup>3</sup>

Major degree-related student mobility flows in the Baltic Sea area, 2014<sup>3</sup>



1 Ohne Erasmus-Praktikumsaufenthalte.  
Without Erasmus placement-related visits.

2 Neue Erasmus+-Statistik seit 2015: Ein Erasmusjahr beginnt am 1. Juni des Vorjahres und endet am 31. Mai des Folgejahres. 2015 = 1.6.2014 bis 31.5.2016.  
New Erasmus+ statistics since 2015: the Erasmus year begins on 1 June of the previous year and ends on 31 May of the following year. 2015 = 01/06/2014 to 31/05/2016.

3 Nur Mobilitätsströme mit einem Anteil von mind. 20% aller aus einem Ostseestaat in andere Ostseestaaten ausreisenden Studierenden. Die vollständigen Daten zu dieser Abbildung (inkl. aller absoluten Zahlen und Prozentwerte) können mit der Datentabelle heruntergeladen werden.  
Mobility flows including a proportion of at least 20% of all students from a Baltic Sea country entering other Baltic Sea countries. The complete data for this figure (incl. all absolute numbers and percentages) can be downloaded with the data table.

Quelle Abb. F6, F7: DAAD, Erasmusstatistik; UNESCO, Studierendenstatistik

## Der Ostseeraum als Gast- und Herkunftsregion mobiler Studierender

Dem Ostseeraum kommt als Gast- und Herkunftsregion für Studierende in den verschiedenen Ostseestaaten sehr unterschiedliche Bedeutung zu. Betrachtet man den Anteil des Ostseeraums am gesamten Studierendenaustausch eines Landes (Ein- und Ausreisemobilität), so erreichen kleine Ostseestaaten wie Estland und Lettland die höchsten Anteilswerte. Dies gilt sowohl für Erasmus-Aufenthalte als auch insbesondere für abschlussbezogene Studienaufenthalte. 56% der abschlussbezogenen Ein- und Ausreisemobilität in Estland und 43% in Lettland entfallen auf andere Ostseestaaten. Eine vergleichsweise geringe Bedeutung kommt dem Ostseeraum als Gast- und Herkunftsregion hingegen für mobile Studierende in den beiden größten Ostseestaaten Deutschland und Russland zu. Besonders deutlich wird dies bei der Betrachtung der abschlussbezogenen Studierendenmobilität: Hier entfallen in Deutschland nur 9%, in Russland sogar nur 6% des gesamten Studierendenaustauschs mit anderen europäischen Ländern auf den Ostseeraum.

Eine genauere Analyse der Gast- und Herkunftsländeranteile zeigt zudem, dass sich teilweise deutliche Unterschiede in der Bedeutung des Ostseeraums als Gastregion und als Herkunftsregion ergeben. So stammen beispielsweise 33% der

nach Schweden einreisenden Erasmus-Studierenden aus anderen Ostseeländern, aber nur 17% aller aus Schweden ausreisenden Erasmus-Studierenden wählen andere Ostseestaaten als Zielländer. Andersherum wählen 38% aller aus Litauen ausreisenden Studierenden mit Abschlussabsicht im Ausland andere Ostseestaaten als Ziel, während nur 17% aller mit Abschlussabsicht in Lettland einreisenden Studierenden aus dem Ostseeraum stammen.

Dieser Befund bestätigt sich auch dann, wenn für jedes Ostseeland die Anteile aller aus dem Ostseeraum einreisenden und aller in den Ostseeraum ausreisenden Studierenden betrachtet werden. Hier zeigt sich gerade in Schweden in Bezug auf die Erasmus-Mobilität ein sehr deutlicher Überhang der Einreisemobilität (80%), noch deutlicher gilt dies für Dänemark in Bezug auf die abschlussbezogene Studierendenmobilität (92%). Umgekehrt ergeben sich beispielsweise in Litauen und Russland bei der abschlussbezogenen Studierendenmobilität deutliche Überhänge der Ausreisemobilität (87% bzw. 91%). Insgesamt sind auch bei dieser Betrachtungsperspektive für die Erasmus-Mobilität insgesamt häufiger ausgeglichene Mobilitätsbilanzen festzustellen als bei der abschlussbezogenen Studierendenmobilität.

### F8 Mobilitätsbilanzen der Gast- und Herkunftsländer mobiler Studierender im Ostseeraum 2014/15<sup>1,2</sup>

Mobility balances in host countries and countries of origin of mobile students in the Baltic Sea area, 2014/2015<sup>1,2</sup>

Erasmus-Studierende im Erasmusjahr 2015					
Land	Anzahl	Aus dem Ostseeraum einreisend		In den Ostseeraum ausreisend	
		in %		in %	
Dänemark	1.213	68		32	577
Deutschland	3.904	38		62	6.384
Estland	492	65		35	263
Finnland	2.161	66		34	1.118
Lettland	374	47		53	415
Litauen	455	43		57	613
Polen	1.304	34		66	2.583
Schweden	2.714	80		20	664
<b>Gesamt</b>	<b>12.617</b>	<b>50</b>		<b>50</b>	<b>12.617</b>

Studierende mit Abschlussabsicht im Ausland im Studienjahr 2014					
Land	Anzahl	Aus dem Ostseeraum einreisend		In den Ostseeraum ausreisend	
		in %		in %	
Dänemark	9.854	92		8	884
Deutschland	21.539	75		25	7.205
Estland	1.479	41		59	2.093
Finnland	4.665	53		47	4.119
Lettland	1.883	42		58	2.639
Litauen	646	13		87	4.446
Polen	3.369	29		71	8.121
Russland	1.504	9		91	15.740
Schweden	4.973	52		48	4.665
<b>Gesamt</b>	<b>49.912</b>	<b>50</b>		<b>50</b>	<b>49.912</b>

### The Baltic Sea area as the host region for and region of origin of mobile students

The significance of the Baltic Sea area as a host country and country of origin for students in the various Baltic Sea countries differs widely. An observation of the overall role played by the Baltic Sea area in the student exchange process of a country (incoming and outgoing mobility) sees small Baltic Sea states like Estonia and Latvia recording the highest proportional values. This applies both to Erasmus visits and, in particular, to degree-related study visits. 56% of the degree-related incoming and outgoing mobility in Estonia, and 43% of that in Latvia is attributed to other Baltic Sea countries. By contrast, the Baltic Sea area as a host region and region of origin is of comparatively low significance for mobile students in the two largest Baltic Sea countries, namely Germany and Russia. This becomes particularly clear during an analysis of degree-related student mobility: here, just 9% and 6% of all student exchanges with other European countries are attributed to the Baltic Sea area in Germany and Russia respectively.

In addition, a more precise analysis of the host country and country of origin proportions demonstrates, in some cases, clear differences in the significance of the Baltic Sea area as a host region and as a region of origin. For example, 33% of Erasmus students entering Sweden come from other Baltic Sea countries, but just 17% of all Erasmus students departing Sweden select other Baltic Sea countries as their destinations. Vice versa, 38% of all students departing Lithuania with the intention of obtaining a degree select other Baltic Sea countries as their destinations abroad, while just 17% of all students entering Latvia with the intention of obtaining a degree come from the Baltic Sea area.

This outcome is consolidated during an analysis of the proportions of all students departing and entering the Baltic Sea area for each Baltic Sea country. Here, a clear focus on incoming mobility (80%) emerges in Sweden as regards Erasmus mobility, which is even more pronounced in the case of Denmark as regards degree-related student mobility (92%). Conversely, a clear focus

on outgoing mobility emerges, for example, in Lithuania and Russia as far as degree-related student mobility is concerned (87% and 91% respectively). Overall, more even mobility balances than for degree-related student mobility can also be determined for Erasmus mobility from this perspective.

**METHODOLOGY** In order to determine the significance of the Baltic Sea area as a host region for and region of origin of mobile students for the individual Baltic Sea countries, the proportion of students departing and entering the Baltic Sea area when measured against that of all departing and entering students was calculated for each of the countries monitored. In addition, the proportional significance of the Baltic Sea area as a host country and country of origin for the overall student exchange process in each country (i.e. all departing and entering students) was determined.<sup>1</sup>

### F9 Bedeutung des Ostseeraums als Gast- und Herkunftsregion mobiler Studierender nach Gast- und Herkunftsländern 2014/15<sup>1,2</sup>

Significance of the Baltic Sea area as a host region and region of origin for mobile students by host countries and countries of origin, 2014/2015<sup>1,2</sup>

	Anteil des Ostseeraums an Ausreisemobilität	Anteil des Ostseeraums an Einreisemobilität	Anteil des Ostseeraums an Studierendenmobilität insgesamt	
Land	in %			
Erasmus-Studierende im Erasmusjahr 2015				
Estland	35,6	38,6	37,5	<div><div></div></div>
Lettland	37,3	34,2	35,7	<div><div></div></div>
Finnland	29,1	32,8	31,4	<div><div></div></div>
Schweden	16,6	32,9	27,6	<div><div></div></div>
Dänemark	20,4	28,1	25,0	<div><div></div></div>
Litauen	24,3	20,9	22,7	<div><div></div></div>
Deutschland	20,2	16,8	18,8	<div><div></div></div>
Polen	22,7	11,4	17,0	<div><div></div></div>
Gesamt	21,8	21,6	21,7	<div><div></div></div>
Studierende mit Abschlussabsicht im Ausland im Studienjahr 2014				
Estland	50,0	66,3	55,7	<div><div></div></div>
Lettland	43,8	42,1	43,1	<div><div></div></div>
Litauen	37,5	16,5	32,3	<div><div></div></div>
Dänemark	16,4	32,9	30,4	<div><div></div></div>
Finnland	47,2	20,5	27,9	<div><div></div></div>
Schweden	26,9	19,6	22,6	<div><div></div></div>
Polen	33,9	12,1	22,2	<div><div></div></div>
Deutschland	6,1	9,8	8,6	<div><div></div></div>
Russland	28,5	0,7	6,4	<div><div></div></div>
Gesamt	20,0	9,1	12,5	<div><div></div></div>

**METHODIK** Um die Bedeutung des Ostseeraums als Gast- und Herkunftsregion mobiler Studierender für die einzelnen Ostseestaaten zu ermitteln, wurde für jedes der betrachteten Länder der Anteil der in den Ostseeraum ausreisenden und einreisenden Studierenden an allen aus- bzw. einreisenden Studierenden berechnet. Zusätzlich wurde ermittelt, welchen Anteil der Ostseeraum als Gast- und Herkunftsregion für den gesamten Studierenden austausch (d.h. alle ein- und ausreisenden Studierenden) jedes Landes einnimmt.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Ohne Erasmus-Praktikumsaufenthalte.  
Without Erasmus placement-related visits.

<sup>2</sup> Neue Erasmus+-Statistik seit 2015: Ein Erasmusjahr beginnt am 1. Juni des Vorjahres und endet am 31. Mai des Folgejahres. 2015 = 1.6.2014 bis 31.5.2016.  
New Erasmus+ statistics since 2015: the Erasmus year begins on 1 June of the previous year and ends on 31 May of the following year. 2015 = 01/06/2014 to 31/05/2016.

Quelle Abb. F8, F9: DAAD, Erasmusstatistik; UNESCO, Studierendenstatistik

## SPOTLIGHT

# Doppelabschlussprogramme deutscher Hochschulen mit Hochschulen im Ostseeraum

Zahlreiche deutsche Hochschulen bieten gemeinsam mit Hochschulen aus anderen Ostseestaaten Studiengänge an, die mit einem Double oder Joint Degree beider Hochschulen abgeschlossen werden.<sup>1</sup> Laut HRK-Hochschulkompass (Stand: Mai 2017) werden derzeit an 64 Hochschulen insgesamt 153 solcher Doppelabschluss-Studiengänge angeboten, dies entspricht einem Anteil von 23% aller im Hochschulkompass gemeldeten Doppelabschlussprogramme.<sup>2</sup> Bei der deutlichen Mehrheit (102 bzw. 67%) dieser Programme handelt es sich um weiterführende Studiengänge. Auch der Anteil an allen erfassten Doppelabschluss-Studiengängen fällt im weiterführenden Bereich mit 25% etwas höher aus als im grundständigen Bereich (20%).

Die wichtigsten Ostsee-Partnerländer bei den Doppelabschlussprogrammen sind Polen (25%), Russland (22%) und Schweden (20%). Im grundständigen Bereich entfallen die meisten dieser Lehrkooperationen auf die Partnerländer Finnland (37%), Polen (35%) und Russland (18%), im weiterführenden Bereich hingegen auf Schweden (27%), Russland (24%), Dänemark und Polen (jeweils 21%). Die drei baltischen Staaten spielen sowohl im grundständigen als auch im weiter-

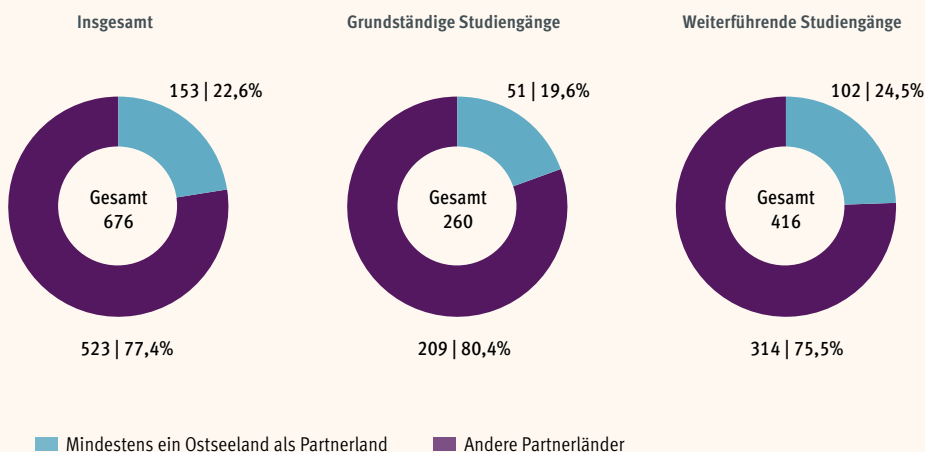
führenden Bereich praktisch keine Rolle als Partnerländer für Doppelabschlussprogramme.

Insgesamt bieten bayerische Hochschulen allein ein Viertel (25%) aller Doppelabschlussprogramme mit Hochschulen im Ostseeraum an. Der Anteil bayerischer Hochschulen an allen Doppelabschlussprogrammen liegt demgegenüber nur bei 17%. Mit deutlichem Abstand folgen Baden-Württemberg, Brandenburg, Hessen und Nordrhein-Westfalen (9%). Im Vergleich zu den Anteilen der Bundesländer an allen Doppelabschlussprogrammen deutscher Hochschulen fällt der Anteil der Kooperationsprogramme mit Ostseestaaten neben Bayern auch in Brandenburg, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Schleswig-Holstein und Thüringen überdurchschnittlich hoch aus.

Über 60% der Doppelabschlussprogramme entfallen auf die beiden Fächergruppen Rechts- und Wirtschaftswissenschaften (33%) sowie Ingenieurwissenschaften (29%). Während bei den grundständigen Studiengängen die Rechts- und Wirtschaftswissenschaften mit großem Abstand vor allen anderen Fächergruppen liegen (53%), liegen sie im weiterführenden Bereich mit 23% klar hinter den Ingenieurwissenschaften (32%).

### F10 Doppelabschlussprogramme deutscher Hochschulen mit mindestens einem anderen Ostseeland als Partnerland 2017

Double degree programmes of German higher education institutions with at least one other Baltic country as a partner country in 2017



1 Bei einem Double Degree vergibt jede Partnerhochschule ihren eigenen Abschluss, entweder in einer eigenen Urkunde oder einer gemeinsamen Urkunde, die beide Abschlüsse aufführt. Bei einem Joint Degree vergeben die Partnerhochschulen einen gemeinsamen Abschluss und eine gemeinsame Urkunde.

In a double degree programme each partner higher education institution awards its own degree, either as a separate certificate or as a joint certificate that lists both degrees. In a joint degree programme the partner higher education institutions award a joint degree and a joint certificate.

2 Die Gesamtzahl aller Hochschulen mit Doppelabschlussprogrammen liegt bei 162, d.h., 40% dieser Hochschulen bieten mindestens ein Doppelabschlussprogramm mit einer Hochschule im Ostseeraum an.

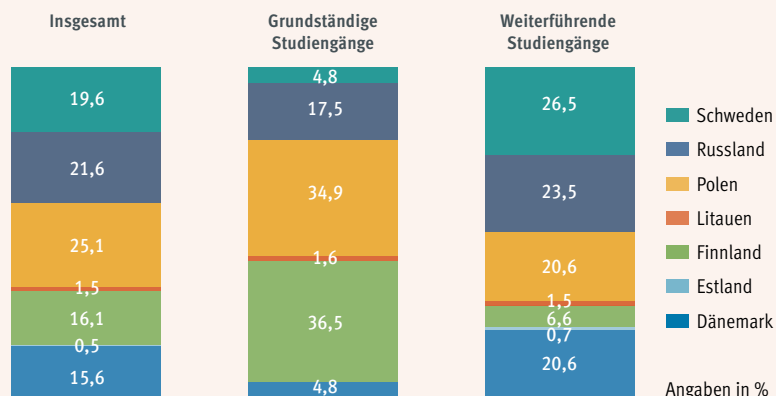
The total number of higher education institutions offering double degree programmes is 162, i.e. 40% of these higher education institutions offer at least one double degree programme with a higher education institution in the Baltic area.

Quelle Abb. F10–F13: HRK, Hochschulkompass; DAAD-Berechnungen



### F11 Partnerländer bei Doppelabschlussprogrammen deutscher Hochschulen mit Hochschulen in anderen Ostseeländern 2017

Partner countries in double degree programmes of German higher education institutions with higher education institutions in other Baltic countries in 2017



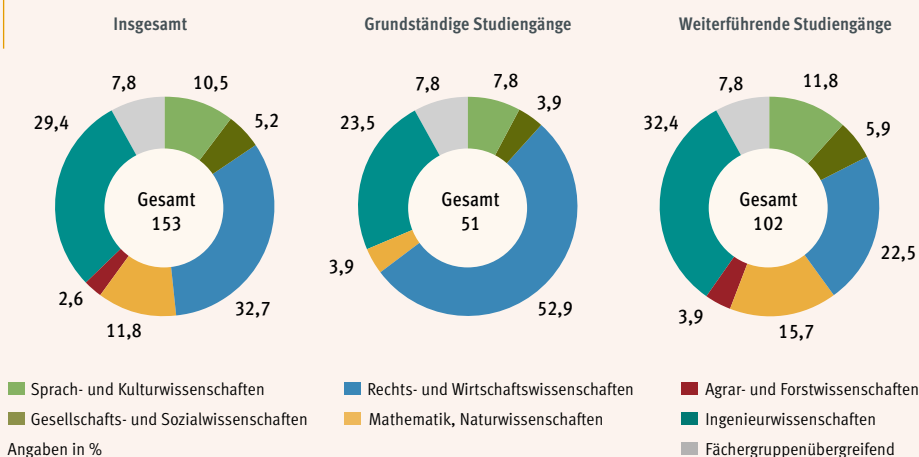
### F12 Doppelabschlussprogramme deutscher Hochschulen mit mindestens einem anderen Ostseeland als Partnerland nach Bundesland 2017

Double degree programmes of German higher education institutions with at least one other Baltic country as a partner country in 2017, by federal state

Alle Doppelabschlussprogramme (705)			Doppelabschlussprogramme mit mind. einem anderen Ostseeland (153)		
	in %	Anzahl	Bundesland	Anzahl	in %
	18,2	128	Baden-Württemberg	14	9,2
	17,4	123	Bayern	38	24,8
	6,8	48	Berlin	9	5,9
	3,1	22	Brandenburg	13	8,5
	1,0	7	Bremen	1	0,7
	2,8	20	Hamburg	6	3,9
	7,0	49	Hessen	13	8,5
	0,6	4	Mecklenburg-Vorpommern	2	1,3
	6,7	47	Niedersachsen	10	6,5
	13,5	95	Nordrhein-Westfalen	14	9,2
	5,5	39	Rheinland-Pfalz	3	2,0
	5,8	41	Saarland	4	2,6
	6,0	42	Sachsen	10	6,5
	1,0	7	Sachsen-Anhalt	1	0,7
	1,3	9	Schleswig-Holstein	5	3,3
	3,4	24	Thüringen	9	5,9

### F13 Doppelabschlussprogramme deutscher Hochschulen mit mindestens einem anderen Ostseeland als Partnerland nach Fächergruppe 2017

Double degree programmes of German higher education institutions with at least one other Baltic country as a partner country in 2017, by subject group



### SPOTLIGHT

#### Double degree programmes of German higher education institutions in cooperation with higher education institutions in the Baltic Sea area

Many German higher education institutions offer degree programmes in cooperation with higher education institutions from other Baltic countries that lead to a double or joint degree from both higher education institutions.<sup>1</sup> According to the Higher Education Compass published by the German Rectors' Conference (as of May 2017) a total of 153 such double degree programmes are currently offered at 64 higher education institutions; this corresponds to a proportion of 23% of all double degree programmes listed in the Higher Education Compass.<sup>2</sup> The vast majority (102, or 67%) of these programmes are postgraduate degree programmes. At 25%, their proportion among all listed double degree programmes is also slightly higher in the postgraduate sector than in the undergraduate sector (20%).

The main Baltic partner countries in the double degree programmes are Poland (25%), Russia (22%) and Sweden (20%). In the undergraduate sector, the majority of these teaching cooperations are with the partner countries Finland (37%), Poland (35%) and Russia (18%), whereas in the postgraduate sector they are mainly with Sweden (27%), Russia (24%), Denmark and Poland (21% each). The three Baltic states are barely represented as partner countries for double degree programmes either in the undergraduate or the postgraduate sector.

Overall, Bavarian higher education institutions alone offer one quarter (25%) of all double degree programmes with higher education institutions in the Baltic region. Baden-Wuerttemberg, Brandenburg, Hesse and North Rhine-Westphalia follow at a significant distance (9%). In comparison with the federal states' proportions among all listed double degree programmes, the proportions of Brandenburg, Hamburg, Mecklenburg-Western Pomerania, Schleswig-Holstein and Thuringia among cooperative programmes with other Baltic countries are above average – like in Bavaria..

Over 60% of double degree programmes are found in the subject groups Law and Economics (33%) and in Engineering (29%). While in the undergraduate programmes Law and Economics are far ahead of all other subject groups (53%), at 23% they are a clear second behind Engineering (32%) in the postgraduate sector.

## ANALYSE

## Wissenschaftlermobilität im Ostseeraum

## Datenlage und -interpretation

Für die Analyse der Wissenschaftlermobilität im Ostseeraum wurden folgende Datenquellen herangezogen:

- Erasmus-Statistik:  
erfasst einen Teil der kurzfristigen Gastaufenthalte von Hochschulwissenschaftlern im Ostseeraum (Erasmus-Gastdozenturen);
- Eurostat-Studierendenstatistik:  
erfasst die abschlussbezogene Doktorandenmobilität im Ostseeraum (ohne Russland).<sup>1</sup>

Beide Datenquellen bilden nur kleine und sehr spezifische Teilausschnitte der gesamten Wissenschaftlermobilität im Ostseeraum ab. Andere wichtige Formen der Wissenschaftlermobilität, wie z.B. längerfristige Forschungsaufenthalte oder auch eine langfristige Tätigkeit als angestellter Wissenschaftler an einer ausländischen Hochschule, werden für die Mehrzahl der hier betrachteten Länder nicht in einer vergleichbaren Form erfasst.

Für die Interpretation der Daten ist zu berücksichtigen, dass bei der Wissenschaftlermobilität im Gegensatz zur Studierendenmobilität sowohl für kurz- als auch für langfristige Auslandsaufenthalte in erster Linie projekt- und karrierebezogene Motive im Vordergrund stehen. Für diese Motive spielen länderspezifische Differenzen wie z.B. wirtschaftliche Lage, Arbeitsmarktsituation, aber auch Zugang zu Forschungsgeldern, Forschungsinfrastruktur und Netzwerken eine wichtige Rolle.

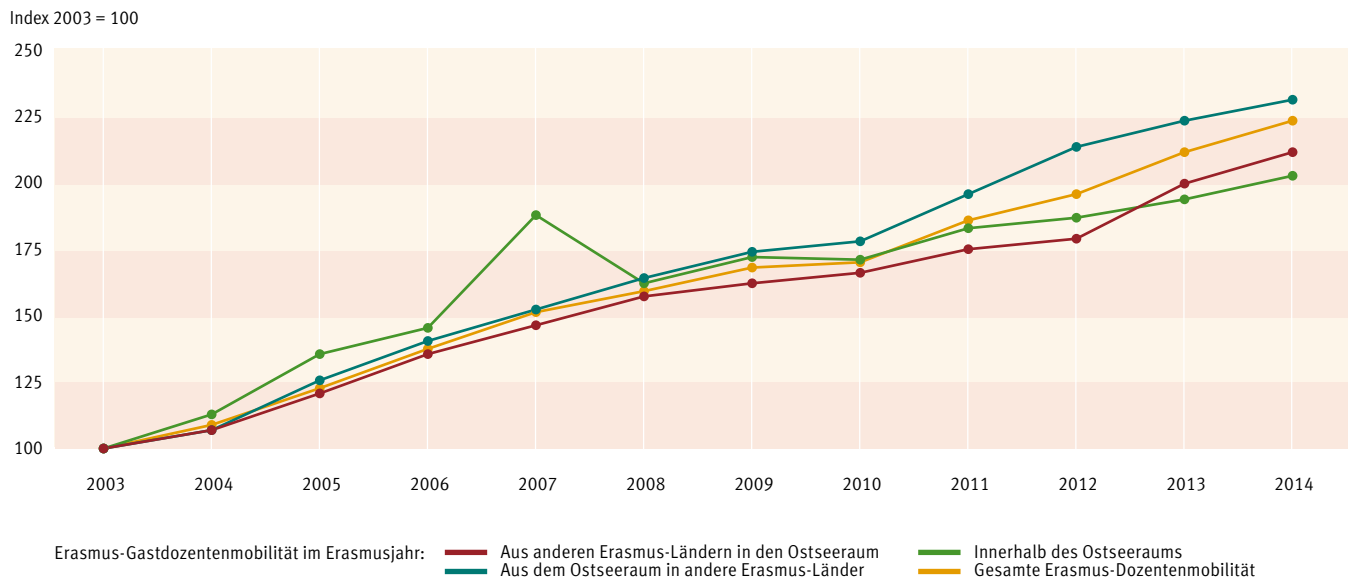
## Entwicklung der Wissenschaftlermobilität im Ostseeraum

Anders als bei der Erasmus-Studierendenmobilität weist die Entwicklung der Erasmus-Gastdozenturen zwischen 2003 und 2014 bei allen drei betrachteten Dozentengruppen sehr ähnliche Verläufe auf. Generell lässt sich ein stetiger Anstieg der Mobilitätszahlen feststellen. Wie schon bei der Erasmus-Studierendenstatistik hat die Entwicklung der Dozentenmobilität innerhalb des Ostseeraums im Vergleich zur Dozentenmobilität zwischen Ostseeraum und übrigen Erasmus-Ländern weniger stark zugenommen. Während die Erasmus-Dozentenmobilität zwischen den Ostseeländern im Betrachtungszeitraum um 104% zunahm, stieg die Zahl der aus anderen Erasmus-Ländern in den Ostseeraum einreisenden Dozenten um 113% und die Zahl der aus dem Ostseeraum in andere Erasmus-Länder ausreisenden Dozenten sogar um 133%. Der gesamte Erasmus-Dozentenaustausch nahm im selben Zeitraum um 125% zu. Der Dozentenaustausch zwischen dem Ostseeraum und den anderen Erasmus-Staaten hat sich demnach seit 2003 stärker intensiviert als der Dozentenaustausch innerhalb des Ostseeraums. Doch anders als bei der Studierendenmobilität nahm die Dozentenmobilität aus dem Ostseeraum hinaus dabei stärker zu als die Dozentenmobilität in den Ostseeraum hinein. Das bedeutet, dass sich die Attraktivität des Ostseeraums als Destination sowohl für Erasmus-Gastdozenten aus Ostseestaaten als auch für Erasmus-Gastdozenten aus anderen Ländern im Vergleich zur Attraktivität anderer Erasmus-Länder im Beobachtungszeitraum unterdurchschnittlich entwickelt hat.

Bei einer länderspezifischen Betrachtung der Entwicklung des Gastdozentenaustauschs innerhalb des Ostseeraums zeigt sich, dass sich die Wachstumsraten zwischen den verschiedenen Ostseestaaten wiederum deutlich unterscheiden. Ähnlich wie bei der Studierendenmobilität weisen Estland (+266%) und insbesondere Lettland (+624%) die höchsten Steigerungsraten auf. Auch in Litauen (+204%) und Polen (+151%) hat sich der Dozentenaustausch mit dem übrigen Ostseeraum zwischen 2003 und 2014 stark überdurchschnittlich entwickelt, während die Entwicklung in allen übrigen Ländern unterdurchschnittlich ausfällt. Derzeit zeigt sich ein starkes Ost-West-Gefälle zwischen den Ostseestaaten, das sicherlich auch durch einen „Aufholbedarf“ der östlichen Länder nach deren Aufnahme ins Erasmus-Programm zu erklären ist: Polen nimmt erst seit dem Erasmusjahr 1999 am Erasmus-Programm teil, Estland, Lettland und Litauen erst seit dem Jahr 2000.

**METHODIK** Für eine Analyse der Entwicklung der Wissenschaftlermobilität im Ostseeraum steht als Datenquelle lediglich die Statistik zu den Erasmus-Gastdozenturen zur Verfügung. Wie bei der Analyse der Studierendenmobilität wird auch hier zwischen (1) der Dozentenmobilität innerhalb des Ostseeraums (d.h. zwischen den verschiedenen Ostseestaaten),

(2) der Dozentenmobilität aus anderen Erasmus-Ländern in den Ostseeraum hinein, (3) der Dozentenmobilität aus dem Ostseeraum hinaus in andere Erasmus-Länder und (4) der gesamten Erasmus-Dozentenmobilität unterschieden. Die Entwicklung der entsprechenden Daten wird zur besseren Vergleichbarkeit indexbezogen ausgewiesen (2003 = 100).

**F14 Entwicklung der Mobilität von Erasmus-Gastdozenten im Ostseeraum seit 2003<sup>2</sup>**Development of Erasmus guest lecturer mobility in the Baltic Sea area since 2003<sup>2</sup>**F15 Entwicklung des Erasmus-Gastdozentenaustauschs im Ostseeraum (Ein- und Ausreisemobilität) nach Gast- und Herkunftsländern zwischen 2003 und 2014<sup>2</sup>**Development of Erasmus guest lecturer exchanges in the Baltic Sea area by host country and country of origin between 2003 and 2014<sup>2</sup>

Land	2003	2014	Entwicklung 2003–2014	
	Anzahl		in %	
Lettland	95	688	624	
Estland	115	421	266	
Litauen	309	947	206	
Polen	589	1.481	151	
Deutschland	1.209	1.851	53	
Schweden	280	424	51	
Finnland	608	868	43	
Dänemark	179	230	28	

1 Auch die OECD-Studierendenstatistik enthält keine Daten zu den Herkunftsländern der internationalen Doktoranden in Russland.  
The OECD student statistics also contains no data on the countries of origin of international doctoral candidates in Russia.

2 Ein Erasmusjahr beginnt im Winter- und endet im Sommersemester des Folgejahres. 2014 = WS 2013/14 + SS 2014.  
An Erasmus year begins in the winter semester and ends in the summer semester of the following year. 2014 = WS 2013/14 + SS 2014.

Quelle Abb. F14, F15: DAAD, Erasmusstatistik

**ANALYSIS****Mobility of academics and researchers in the Baltic Sea area****Available data and its interpretation**

The following data sources were consulted when drawing up the analysis of researcher mobility in the Baltic Sea area:

- Erasmus statistics: records data on some of the short-term guest visits by academics and researchers in the Baltic Sea area (Erasmus guest lectureships);
- Eurostat student statistics: records data on degree-related doctoral candidate mobility in the Baltic Sea area (without Russia).<sup>1</sup>

The two data sources merely represent small, very specific partial cross-sections of the overall academic and researcher mobility in the Baltic Sea area. Other important types of academic and researcher mobility, such as longer-term research visits or a long-term position as an academic or researcher employed at a university abroad, are not recorded in a comparative manner for the majority of countries analysed in the present report.

As far as the interpretation of the data is concerned, it is important to take account of the fact that, in contrast to student mobility, project- and career-related motives are the focus for both short- and longer-term visits abroad in the case of the academic and researcher mobility. Country-specific differences such as economic and labour market situations, and access to research funding, infrastructure and networks play an important role with regard to the aforementioned motives.

*Development of academic and researcher mobility in the Baltic Sea area*  
In contrast to Erasmus student mobility, the development of Erasmus guest lectureships between 2003 and 2014 followed very similar patterns in the case of all three lecturer groups analysed. In general, a steady increase in mobility figures can be observed. As with the Erasmus student statistics, the development of staff mobility within the Baltic Sea area increased less noticeably when compared with staff mobility between the Baltic Sea area and the remaining Erasmus countries. While Erasmus staff mobility between the Baltic Sea countries increased by 104% during the monitoring period, the number of lecturers travelling from other Erasmus countries to the Baltic Sea area and the number of those departing the Baltic Sea area for other Erasmus countries rose by 113% and even 133% respectively. During the same period, overall numbers of Erasmus lecturer exchanges increased by 125%. It follows that lecturer exchanges between the Baltic Sea area and the other Erasmus countries since 2003 have intensified more strongly than those within the Baltic Sea area itself. However, in contrast to student mobility, staff mobility in terms of individuals departing the Baltic Sea area increased more significantly than those entering it. This means that the appeal of the Baltic Sea area as a destination for both Erasmus guest lecturers from Baltic Sea states and for those from other countries has seen below-average development in comparison with the popularity of other Erasmus countries in the monitoring period.

As far as a country-specific analysis of the development of guest lecturer exchanges within the Baltic Sea area is concerned, it is clear that the growth rates between the various Baltic Sea states differ considerably. As was the case with student mobility, Estonia (+266%) and, in particular, Latvia (+624%) record the highest growth rates. Furthermore, lecturer exchanges with the remainder of the Baltic Sea area in Lithuania (+204%) and Poland (+151%) have witnessed strong above-average development between 2003 and 2014, while that in all other countries is below average. A marked East-West disparity between the Baltic Sea states is currently apparent, which can almost certainly be explained by the Eastern countries' need to catch up in the wake of their acceptance within the Erasmus programme. Poland has only participated in the Erasmus programme since the Erasmus year 1999, while Estonia, Latvia and Lithuania did not join until 2000.

**METHODOLOGY** The sole data source available for an analysis of the development of academic and researcher mobility in the Baltic Sea area is the statistics regarding the Erasmus guest lectureships. As with the analysis of student mobility, a distinction is also made, in this instance, between (1) staff mobility within the Baltic Sea area (i.e. between the various Baltic Sea countries), (2) staff mobility from other Erasmus countries to the Baltic Sea area and (3) staff mobility from the Baltic Sea area to other Erasmus countries and (4) Erasmus staff mobility overall.

To enhance comparability, the corresponding data trends are charted in an index-linked manner. Here, the base year 2003 corresponds to the index value of 100.

## Wichtige Ströme der Wissenschaftlermobilität

Die Betrachtung der wichtigsten Ströme der Erasmus-Dozentenmobilität zeigt, dass die Bedeutung Deutschlands als Gastland kleiner ausfällt als bei der Erasmus-Studierendenmobilität. Zwar ist Deutschland für Erasmus-Gastdozenten aus Dänemark, Finnland, Polen und Schweden jeweils das wichtigste Gastland im Ostseeraum, für Estland, Lettland und Litauen stehen aber andere Gastländer an erster Stelle. Auch bei der Doktorandenmobilität zählt Deutschland in zwei Ostseestaaten nicht zu den wichtigsten Gastländern. Doktoranden aus Estland zieht es innerhalb des Ostseeraums vor allem nach Finnland (65%). Bei schwedischen Doktoranden ist neben Finnland (28%) insbesondere Dänemark (56%) als Gastland beliebt.

Die bevorzugten Gastländer unterscheiden sich zwischen den beiden hier betrachteten Mobilitätsarten teilweise deutlich. So spielt beispielsweise Schweden als Gastland für Erasmus-Dozenten aus anderen Ostseestaaten kaum eine Rolle, während es unter auslandsmobilen Doktoranden aus Dänemark, Deutschland und Finnland das beliebteste Gastland im Ostseeraum darstellt. Andersherum zählt Polen für Erasmus-Gastdozenten aus Deutschland, Lettland und Litauen zu den wichtigsten Gastländern im Ostseeraum, während es von den Doktoranden aus anderen Ostseeländern als Gastland kaum gewählt wird.

Offensichtlich liegen den beiden Mobilitätsformen sehr unterschiedliche Mobilitätsmotive zugrunde. Dies führt dazu, dass bei der Erasmus-Dozentenmobilität auch östliche Staaten wie Polen, Lettland und Litauen zu bevorzugten Gastländern im Ostseeraum zählen, während dies bei der Doktorandenmobilität nur auf Dänemark, Deutschland, Finnland und Schweden zutrifft.

**METHODIK** Um die wichtigsten Ströme der Wissenschaftlermobilität im Ostseeraum aufzudecken, wurden – wie bereits im Rahmen der Analyse der Studierendenmobilität – für jeden Ostseestaat die wichtigsten Gastländer ausreisender Erasmus-Gastdozenten und Doktoranden im Ostseeraum identifiziert. Als besonders wichtig wurde ein Gastland hierbei ab einem Anteil von mindestens 20% aller in andere Ostseestaaten ausreisenden Wissenschaftler eingestuft.

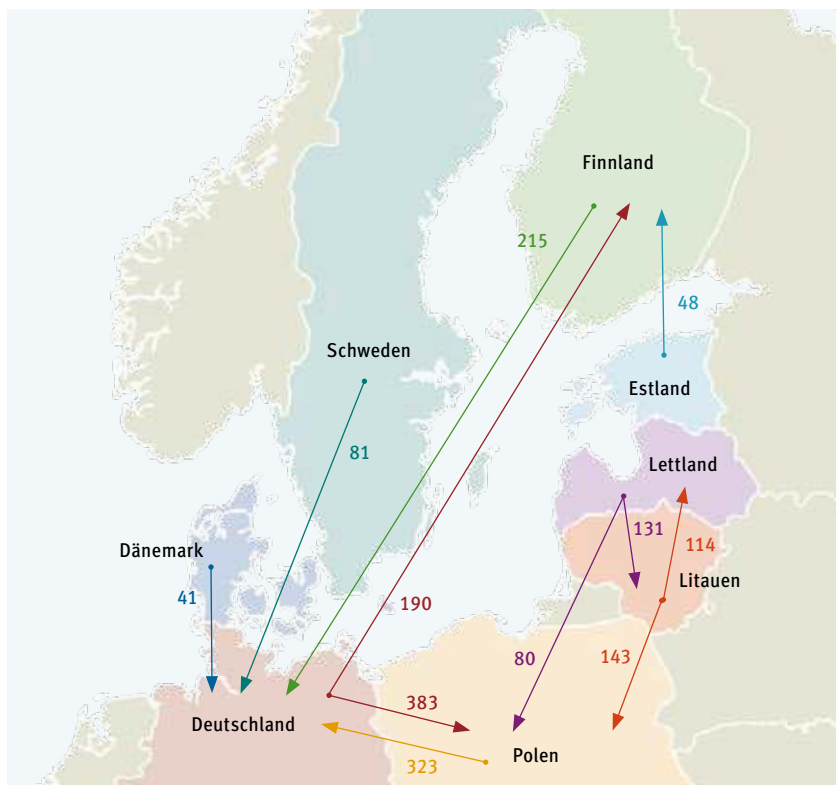
- 1 Nur Mobilitätsströme mit einem Anteil von mind. 20% aller aus einem Ostseestaat in andere Ostseestaaten ausreisenden Erasmus-Gastdozenten bzw. Doktoranden. Die vollständigen Daten zu dieser Abbildung können mit der Datentabelle heruntergeladen werden.  
*Mobility flows including a proportion of at least 20% of all Erasmus guest lecturers or doctoral candidates from a Baltic Sea country entering other Baltic Sea countries. The complete data for this figure can be downloaded with the data table.*
- 2 Neue Erasmus+-Statistik seit 2015: Ein Erasmusjahr beginnt am 1. Juni des Vorjahres und endet am 31. Mai des Folgejahres. 2015 = 1.6.2014 bis 31.5.2016.  
*New Erasmus+ statistics since 2015: the Erasmus year begins on 1 June of the previous year and ends on 31 May of the following year. 2015 = 01/06/2014 to 31/05/2016.*

Quelle Abb. F16: DAAD, Erasmusstatistik; Eurostat, Studierendenstatistik; DAAD-Berechnungen

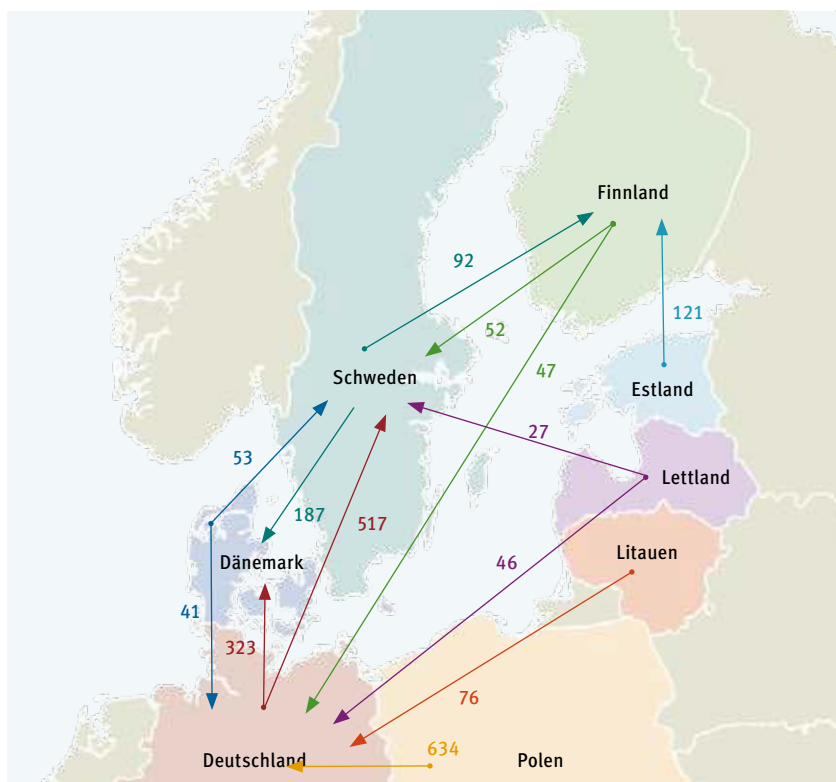
# F16 Wichtige Ströme der Mobilität von Erasmus-Gastdozenten und auslandsmobilen Doktoranden nach Herkunftsländern 2014/15<sup>1,2</sup>

Important mobility flows of Erasmus guest lecturers and internationally mobile doctoral candidates by countries of origin, 2014/2015<sup>1,2</sup>

## Erasmus-Gastdozenten im Erasmuszahr 2015



## Doktoranden mit Promotionsabsicht im Ausland im Studienjahr 2014



## Major academic and researcher mobility flows

The analysis of major flows of Erasmus staff mobility for teaching assignments reveals that the significance of Germany as a host country is less than is the case with Erasmus student mobility. Although Germany is the most important host country in the Baltic Sea area for Erasmus guest lecturers from Denmark, Finland, Poland and Sweden, other host countries occupy the top spots in the cases of Estonia, Latvia and Lithuania. Additionally, Germany is not among the major host countries in two Baltic Sea countries as far as doctoral candidate mobility is concerned. The majority of doctoral candidates from Estonia are drawn to Finland (65%). Denmark (56%) and Finland (28%) are the most popular host countries among Swedish doctoral candidates.

The preferred host countries sometimes differ significantly in terms of the two types of mobility considered here. For instance, Sweden plays a very small role as a host country for Erasmus lecturers from other Baltic Sea countries, but is the most popular host country in the Baltic Sea area for internationally mobile doctoral candidates from Denmark, Germany and Finland. Vice versa, Poland is one of the most important host countries in the Baltic Sea area for Erasmus guest lecturers from Germany, Latvia and Lithuania, but is rarely selected as a host country by doctoral candidates from other Baltic Sea countries.

It is obvious that the two types of mobility are based on very different mobility-related motives. This results in Eastern countries such as Poland, Latvia and Lithuania being preferred host countries in the Baltic Sea area as far as Erasmus staff mobility for teaching assignments is concerned, while this applies only to Denmark, Germany, Finland and Sweden in the case of doctoral candidate mobility.

**METHODOLOGY** The approach adopted in the analysis of student mobility was replicated in order to reveal the most significant academic and researcher mobility flows in the Baltic Sea area, with the most important host countries in the Baltic Sea area for departing Erasmus guest lecturers and doctoral candidates for each Baltic Sea country identified. In the process, a host country was deemed particularly important upon attracting a proportion of at least 20% of all academics and researchers travelling to other Baltic Sea countries.



## Der Ostseeraum als Gast- und Herkunftsregion mobiler Wissenschaftler


Zwischen verschiedenen Ostseestaaten gibt es große Differenzen in Bezug auf die Rolle des Ostseeraums als Gast- oder Herkunftsland für mobile Wissenschaftler. Für die drei baltischen Staaten Estland, Lettland und Litauen spielt der Ostseeraum als Austauschpartner eine deutlich wichtigere Rolle als für die übrigen Ostseestaaten. Dies gilt sowohl für die Mobilität der Erasmus-Gastdozenten als auch für die Doktorandenmobilität. Bei der Erasmus-Mobilität liegen in den drei baltischen Staaten die Anteile des Ostseeraums am gesamten Erasmus-Dozentenaustausch (Ein- und Ausreisemobilität) zwischen 44% (Litauen) und 57% (Lettland), bei der Doktorandenmobilität zwischen 49% (Estland) und 51% (Lettland). In den anderen Ostseestaaten fällt die Bedeutung des Ostseeraums als Gast- und Herkunftsregion demgegenüber teilweise deutlich geringer aus. Dies gilt insbesondere für die Doktorandenmobilität in Finnland (17%), Schweden (15%) und Deutschland (7%). Als auffallend niedrig ist auch die Bedeutung des Ostseeraums für den Erasmus-Dozentenaustausch zwischen Polen (21%) und den anderen Ostseeländern zu beurteilen.

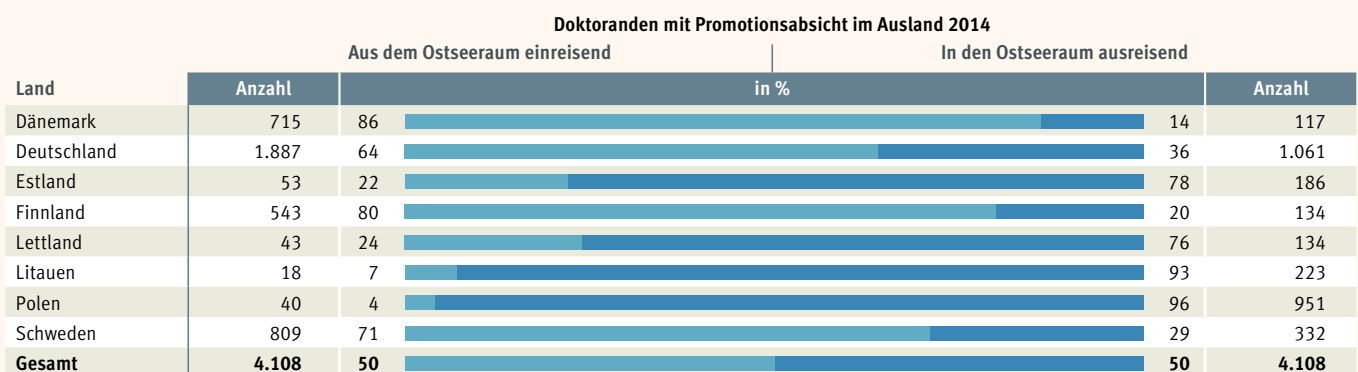
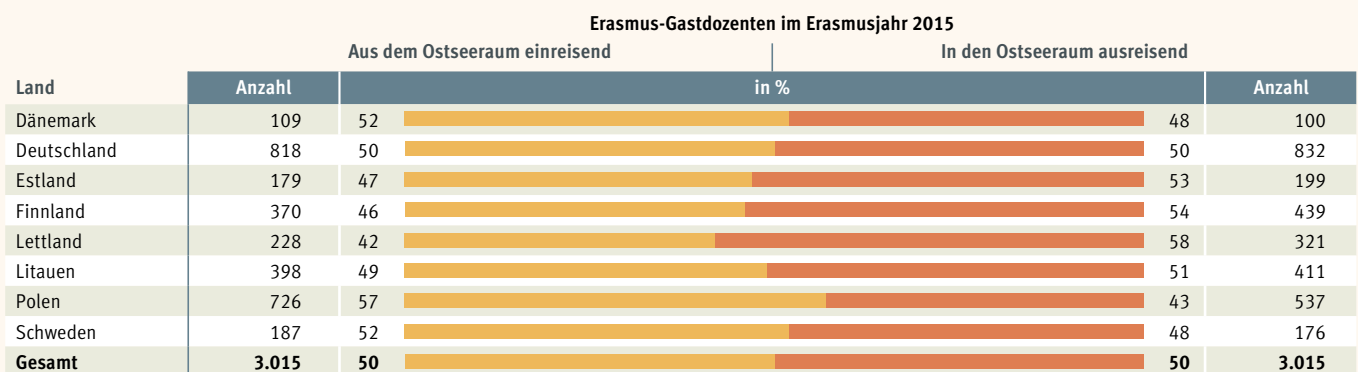
Bei einer genaueren Betrachtung des Ostseeraums als Gast- und Herkunftsregion für mobile Doktoranden zeigt sich zudem, dass diesem in allen hier betrachteten Ländern v.a. als Gastregion eine wichtige Bedeutung zukommt, während seine Bedeutung als Herkunftsregion sehr viel geringer ausfällt. Besonders deutlich zeigt sich dies in Polen: Nur 5% der einreisenden Doktoranden stammen aus dem Ostseeraum, aber

42% der auslandsmobilen Doktoranden aus Polen reisen in den Ostseeraum aus. Der mit Abstand größte Teil der auslandsmobilen Doktoranden, die in andere Ostseestaaten ausreisen, wählt dabei Deutschland als Gastland (67%).

Wird zusätzlich für jedes Ostseeland das Verhältnis aller aus dem Ostseeraum einreisenden zu allen in den Ostseeraum ausreisenden Wissenschaftlern berechnet, so zeigt sich bei diesen Mobilitätsbilanzen eine deutliche Diskrepanz zwischen den beiden betrachteten Mobilitätsformen. Während sich die Zahl der ein- und ausreisenden Erasmus-Gastdozenten in allen Ostseestaaten sehr ausgeglichen darstellt, kommt es bei der Doktorandenmobilität im Ostseeraum in einigen Ländern zu einem deutlichen Übergewicht von Ein- oder Ausreisemobilität. Dies gilt insbesondere für Litauen und Polen. In diesen Ländern entfallen nur 7% bzw. 4% des gesamten Doktorandenaustauschs mit dem Ostseeraum auf Doktoranden, die aus anderen Ostseeländern einreisen, jeweils über 90% hingegen auf ausreisende Doktoranden. Auch in Estland (78%) und Lettland (76%) überwiegen die Ausreisen von Doktoranden in andere Ostseestaaten deutlich. Das umgekehrte Bild zeigt sich insbesondere in Finnland und Dänemark. Hier entfallen 80% bzw. 86% des Doktorandenaustauschs mit dem Ostseeraum auf einreisende Doktoranden. Auch in Deutschland und Schweden dominiert die Einreisemobilität von Doktoranden aus dem Ostseeraum gegenüber der Ausreisemobilität in andere Ostseestaaten, wenn auch in etwas schwächerer Ausprägung.

### F17 Mobilitätsbilanzen der Gast- und Herkunftsländer von Erasmus-Gastdozenten und auslandsmobilen Doktoranden im Ostseeraum 2014/2015<sup>1</sup>

 Mobility balances in host countries and countries of origin of Erasmus guest lecturers and internationally mobile doctoral candidates in the Baltic Sea area, 2014/2015<sup>1</sup>





**F18 Bedeutung des Ostseeraums als Gast- und Herkunftsregion von Erasmus-Gastdozenten und auslandsmobilen Doktoranden nach Gast- und Herkunftsländern 2014/15<sup>1</sup>**

Significance of the Baltic Sea area as a host region and region of origin for Erasmus guest lecturers and internationally mobile doctoral candidates by host countries and countries of origin, 2014/2015<sup>1</sup>

Land	Anteil des Ostseeraums an Ausreise-mobilität	Anteil des Ostseeraums an Einreise-mobilität	Anteil des Ostseeraums an Gastdozenten-mobilität insgesamt	
in %				
Erasmus-Gastdozenten im Erasmusjahr 2015				
Lettland	59,1	55,9	57,2	
Estland	49,7	57,5	53,5	
Litauen	40,6	48,9	44,4	
Finnland	34,6	35,3	35,0	
Schweden	31,5	36,1	33,6	
Dänemark	32,0	24,2	27,7	
Deutschland	25,0	29,6	27,1	
Polen	19,1	24,3	21,0	
<b>Gesamt</b>	<b>27,9</b>	<b>33,8</b>	<b>30,6</b>	
Doktoranden mit Promotionsabsicht im Ausland 2014				
Lettland	70,5	27,4	51,0	
Litauen	56,5	22,5	50,7	
Estland	75,0	22,0	48,9	
Polen	42,0	5,4	32,9	
Dänemark	35,5	23,8	24,9	
Finnland	41,5	14,3	16,5	
Schweden	42,3	11,4	14,5	
Deutschland	9,3	5,8	7,3	
<b>Gesamt</b>	<b>19,8</b>	<b>10,1</b>	<b>13,4</b>	

**METHODIK** Um die Bedeutung des Ostseeraums als Gast- und Herkunftsregion mobiler Wissenschaftler für die einzelnen Ostseestaaten zu ermitteln, wurde – wie bei der Analyse der Studierendenmobilität – für jedes der betrachteten Länder berechnet, wie hoch der Anteil des Ostseeraums als Gast- und Herkunftsregion an allen aus europäischen Ländern einreisenden bzw. in diese Länder ausreisenden Erasmus-Gastdozenten und Doktoranden ausfällt.

**METHODOLOGY** In order to determine the significance of the Baltic Sea area as a host region for and region of origin of mobile academics and researchers for the individual Baltic Sea countries, the proportion of Erasmus guest lecturers and doctoral candidates departing and entering the Baltic Sea area when measured against that of all those departing and entering was calculated for each of the countries monitored, as in the analysis of student mobility.

<sup>1</sup> Neue Erasmus+-Statistik seit 2015: Ein Erasmusjahr beginnt am 1. Juni des Vorjahres und endet am 31. Mai des Folgejahres. 2015 = 1.6.2014 bis 31.5.2016.  
New Erasmus+ statistics since 2015: the Erasmus year begins on 1 June of the previous year and ends on 31 May of the following year. 2015 = 01/06/2014 to 31/05/2016.

Quelle Abb. F17, F18: DAAD, Erasmusstatistik; Eurostat, Studierendenstatistik; DAAD-Berechnungen

*The Baltic Sea area as the host region for and region of origin of mobile academics and researchers*

Significant differences emerge between various Baltic Sea countries as far as the role of the Baltic Sea area as a host country or country of origin for mobile academics and researchers is concerned. The Baltic Sea area plays a considerably more important role as exchange partner for the three Baltic countries Estonia, Latvia and Lithuania than it does for the remaining countries in this region. This applies both to the mobility of Erasmus guest lecturers and to doctoral candidate mobility. As far as Erasmus mobility is concerned, the proportional representation of the three Baltic countries' participation in the overall Erasmus lecturer exchanges (incoming and outgoing mobility) lie between 44% (Lithuania) and 57% (Latvia), and, in terms of doctoral candidate mobility, between 49% (Estonia) and 51% (Latvia). By contrast, the significance of the Baltic Sea area as a host country and country of origin is, in parts, considerably lower in the other Baltic Sea countries. This applies particularly to doctoral candidate mobility in Finland (17%), Sweden (15%) and Germany (7%). The significance of the Baltic Sea area for Erasmus lecturer exchange between Poland (21%) and other Baltic Sea countries is also noticeably low.

Furthermore, a more detailed analysis of the Baltic Sea area as a host country and country of origin for mobile doctoral candidates reveals that it plays a significant role in all countries surveyed here, particularly as a host country, while its importance as a region of origin is far less pronounced. This is demonstrated particularly strikingly in Poland: just 5% of the doctoral candidates travelling to Poland come from the Baltic Sea area, yet 42% of the internationally mobile doctoral candidates from Poland select destinations within the Baltic Sea region. By far the largest proportion of internationally mobile doctoral candidates travelling to other Baltic Sea countries selects Germany as host country (67%).

Additionally calculating the ratio between all academics and researchers entering the Baltic Sea area and all those departing it for each Baltic Sea country reveals a clear discrepancy between the two types of mobility surveyed as far as mobility balances are concerned. While the number of incoming and outgoing Erasmus guest lecturers in all Baltic Sea countries is very well balanced, a clear prevalence of incoming or outgoing mobility can be observed in the case of doctoral candidate mobility in some countries within the Baltic Sea region. This applies particularly to Lithuania and Poland. In these countries, doctoral candidates travelling there from other Baltic Sea countries account for a mere 7% or 4% of the overall lecturer exchange with the Baltic Sea area, while doctoral candidates departing them number over 90%. Departures of doctoral candidates for other Baltic Sea states also predominate in Estonia (78%) and Latvia (76%). Particularly in Finland and Denmark, the reverse is true. Here, doctoral candidate exchange with the Baltic Sea area accounts for incoming doctoral candidates in 80% or 86% of cases respectively. The incoming mobility of doctoral candidates from the Baltic Sea area is also higher in Germany and Sweden than the outgoing mobility to other Baltic Sea countries, albeit in a manner rather less pronounced.

## GASTBEITRAG

# Baltic Science Network – Connecting through Science

Der Ostseeraum ist eine der wettbewerbsfähigsten und innovativsten Wissenschaftsregionen der Welt mit einer überdurchschnittlich hohen Dichte an erstklassigen Hochschulen und Forschungseinrichtungen in enger räumlicher Nähe zu Deutschland. Diesen geografischen Vorteil gilt es in intensivere Wissenschaftsbeziehungen umzumünzen. Zweifellos sollten Wissenschaftskooperationen in erster Linie inhaltlich und nicht geografisch determiniert sein, andererseits sind viele wissenschaftliche Durchbrüche im persönlichen Gespräch bei einer guten Tasse Kaffee entstanden. Der Ostseeraum bietet die Möglichkeit, mit relativ überschaubarem zeitlichen und finanziellen Aufwand eine Vielzahl solcher „Cup of Coffee Meetings“ zwischen Wissenschaftlern der Region zu generieren.



AUTOR

Klaus von Lepel ist leitender Regierungsdirektor in der Hamburger Behörde für Wissenschaft, Forschung und Gleichstellung (BWFG) und Programmdirektor des Baltic Science Networks.

AUTHOR

*Klaus von Lepel is a senior official at the Hamburg Ministry of Science, Research and Equalities (Behörde für Wissenschaft, Forschung und Gleichstellung, BWFG) and programme director of the Baltic Science Network.*

Aufgabe der Politik ist es, hierfür die richtigen Rahmenbedingungen zu schaffen. Der Hamburger Senat hat daher im Jahr 2014 die „Ostsee-Strategie für den Wissenschaftsstandort Hamburg“ verabschiedet. Einerseits unterstützt der Senat die Hamburger Hochschulen bei der Anbahnung neuer Wissenschaftsbeziehungen mit Partnern aus dem Ostseeraum durch eine eigene „Seed Money Facility Ostsee“ im Rahmen der Landesforschungsförderung. Auf der anderen Seite ist 2016 unter der Federführung der Hamburger Behörde für Wissenschaft, Forschung und Gleichstellung das „Baltic Science Network“ (BSN) als erstes transnationales Forum für Wissenschaftspolitik im Ostseeraum etabliert worden, um auch auf politischer Ebene die Rahmenbedingungen für eine intensivere Forschungs- und Hochschulzusammenarbeit im Ostseeraum zu optimieren und die Interessen des Ostseeraums in Brüssel deutlicher zu artikulieren.

Obwohl der Ostseeraum sehr gut vernetzt ist, fehlte eine solche Netzwerkstruktur im Bereich der Wissenschaft bisher. Traditionell wird Wissenschaftspolitik auf regionaler, nationaler oder europäischer Ebene betrieben. Ein grenzüberschreitendes Denken im Rahmen von Makroregionen ist neu. Diese Lücke schließt das BSN. Dabei bietet die Makroregion Ostsee für alle Akteure im Bereich Wissenschaft eine große Chance. Für die nordischen Länder könnte sie eine neue, erweiterte Perspektive der nordischen Zusammenarbeit darstellen. Für die kleineren Länder des Ostseeraums bietet sie die Möglichkeit, ihre Stimme deutlicher zu artikulieren als im Konzert der EU-28. Auch die Einbindung Russlands ist in diesem Konzept – jenseits aller Verwerfungen auf politischer Ebene – möglich und eine Chance. In Deutschland und Polen haben traditionell die nördlichen Regionen beider Länder eine hohe Affinität zum Ostseeraum. Aber die Mitgliedstaaten des Ostseeraums sind auch wichtige Verbündete Deutschlands bei der Ausgestaltung beispielsweise des 9. EU-Forschungsrahmenprogramms.

Bei der Zusammensetzung des Partnerkonsortiums mussten die regionalen Besonderheiten der verschiedenen Wissenschaftssysteme (föderaler vs. nationaler Aufbau, Länder mit teilweise politikgestaltenden Mittlerorganisationen; Länder sehr unterschiedlicher Größe etc.) und die transnationalen Akteure berücksichtigt werden. Von großem Vorteil ist hierbei

## F19 Mitglieder des Baltic Science Networks

 Members of the Baltic Science Network

### Länderübergreifend

- Ostseerat (CBSS)
- NordForsk – Forschungsorganisation des Nordischen Ministerrates
- BUP – Baltic University Programme
- BSRUN – Baltic Sea Region University Network
- BONUS – Baltic Organisations Network for Funding Science (EEIG)
- STRING – political crossborder partnership of the Öresund region

### Finnland

- University of Turku (nominated by the Finnish Ministry of Education and Culture)
- Abo Akademi University (as representative of the Baltic University Programme)
- Finnish Ministry of Education and Culture

### Russland

- St. Petersburg State University of Economics (UNECON – nominated by the Russian Ministry of Education and Science)

### Schweden

- Swedish Research Council

### Norwegen

- Ministry of Education and Research

### Dänemark

- Ministry of Higher Education and Research
- Danish Agency for Science and Innovation



### Estland

- Ministry of Education and Research of the Republic of Estonia

### Lettland

- Ministry of Education and Science of the Republic of Latvia

### Litauen

- Ministry of Education and Science of the Republic of Lithuania
- Research and Higher Education Monitoring and Analysis Centre (MOSTA)

### Deutschland

- Behörde für Wissenschaft, Forschung und Gleichstellung Hamburg
- Ministerium für Soziales, Gesundheit, Wissenschaft und Gleichstellung des Landes Schleswig-Holstein
- Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur des Landes Mecklenburg-Vorpommern
- Senatskanzlei Hamburg

### Polen

- Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Poland
- University of Gdansk (nominated by the Polish Ministry of Science and Higher Education)

## GUEST CONTRIBUTION

### Baltic Science Network – Connecting through Science

*The Baltic Sea area is one of the most competitive and innovative science regions in the world, with an above-average density of first-class higher education institutions and research institutes in close proximity to Germany. The Baltic Science Network aims to forge this geographic advantage into more intensive academic relations.*

*Academic cooperation should undoubtedly be determined mainly by content rather than geography; on the other hand many scientific breakthroughs have been made in friendly conversations over a good cup of coffee. The Baltic Sea area offers the opportunity of generating a large number of such “cup of coffee meetings” between researchers in the region with relatively little expenditure of time and money.*

*The challenge for policy makers is to create the right framework conditions. The Hamburg Senate therefore adopted its “Baltic Strategy for Hamburg as a location for research” in 2014. On the one hand the Senate supports Hamburg’s higher education institutions in establishing new academic relationships with partners from the Baltic Sea area through a dedicated “Seed Money Facility Baltic Sea” as part of federal state research funding. On the other hand, the Baltic Science Network (BSN) as the first transnational forum for research policy in the Baltic Sea area was established in 2016 under the leadership of the Hamburg Ministry of Science, Research and Equalities in order to optimise the framework conditions for more intensive research and higher education cooperation in the Baltic Sea area at a political level and articulate the interests of the Baltic Sea area more clearly in Brussels.*

Quelle Abb. F19: Baltic Science Network

die nicht hierarchische Flexibilität des makroregionalen Konzepts. Heute gehören dem Baltic Science Network fast alle wissenschaftspolitisch relevanten Organisationen aus allen zehn Ostseeanrainerstaaten inklusive Russland an. Darunter sind 10 regionale oder nationale Wissenschaftsministerien, eine große nationale Forschungsförderorganisation, ein wissenschaftspolitischer Think Tank sowie der Ostseerat und der Nordische Ministerrat als internationale Akteure. Die Perspektive der Hochschulen wird im BSN durch die beiden existierenden Hochschulnetzwerke Baltic University Programme und Baltic Sea Region University Network und drei von ihren nationalen Regierungen explizit nominierten Universitäten vertreten. Die EU-Perspektive des BSN spiegelt sich in der Mitgliedschaft in BONUS, dem einzigen makroregionalen Forschungsförderprogramm der EU, und Kooptation des zuständigen Policy-Area-Koordinators der EU-Ostseestrategie.

Das BSN ist intensiv in die internationalen Kooperationsstrukturen des Ostseeraumes eingebunden. Es ist ein „Flagship Project“ der EU-Ostseestrategie und einer der beiden Eckpfeiler der „Innovations- und Wissenschaftsagenda“ des Ostseerates. Es erhält zudem eine Anschubfinanzierung von ca. 3 Millionen Euro aus dem EU-Förderprogramm Interreg.

Nach einer intensiven Brainstorming-Phase am Anfang, wie und was eine makroregionale Wissenschaftsperspektive für den Ostseeraum sein könnte, fokussiert sich die inhaltliche Arbeit des BSN heute auf die fünf Themenfelder Forschungs- und Innovationsexzellenz, Wissenschaftlermobilität, Widening Participation an den EU-Forschungsprogrammen, Best Practice Learning und gemeinsame Artikulation wissenschaftspolitischer Interessen der Makroregion Ostsee. Innerhalb von drei Jahren sollen hierzu neue innovative Konzepte, Instrumente und Strategien für eine intensivere transnationale Wissenschaftskooperation entwickelt werden. Ziel ist es, in ausgesuchten Bereichen eine gemeinsame Wissenschaftspolitik für den Ostseeraum zu entwickeln.

*Although the Baltic Sea area is very well networked, no academic network structure of this kind had previously existed. Science policy is generally made at regional, national or European level; cross-border thinking at the macro-regional level is new. The BSN closes this gap. The Baltic macro-region offers a great opportunity for all stakeholders in the field of science: for the Nordic countries it could represent new, expanded prospects for Nordic cooperation, while for the smaller countries of the Baltic Sea area it offers the opportunity to make their voice heard more clearly than within the concert of the EU-28. Integrating Russia – despite all disagreements on the political level – is also a possibility and an opportunity offered by this concept. In Germany and Poland, the northern regions of both countries traditionally have a high affinity to the Baltic Sea area. The member states of the Baltic Sea area are however also important allies for Germany in shaping for example the 9th EU Framework Programme.*

*The regional particularities of the various academic systems (federal vs. national structures; countries with non-governmental organisations that in some cases shape policy; countries of very different sizes; etc.) and the transnational stakeholders had to be considered when assembling the partner consortium. Very advantageous in this respect is the non-hierarchical flexibility of the macro-regional concept. Today, almost all science policy-relevant organisations from all ten states bordering the Baltic Sea, including Russia, are members of the Baltic Science Network. This includes ten regional or national science ministries, a major national research funding organisation, a science policy think tank, and the Baltic Council and the Nordic Council of Ministers as international stakeholders. The perspective of higher education institutions is represented in the BSN through the two existing university networks Baltic University Programme and Baltic Sea Region University Network, along with three universities explicitly nominated by their national governments. The EU perspective of the BSN is reflected in its membership in BONUS, the EU's only macro-regional research funding programme, and its co-optation of the responsible policy area coordinator of the EU Baltic Strategy.*

*The BSN is intensively involved in the international cooperation structures of the Baltic region. It is a flagship project for the EU Baltic Strategy and one of the two pillars of the Research and Innovation Agenda of the Baltic Council. It also receives start-up funding of approximately 3 million euros from the EU funding programme Interreg.*

*Following an intensive brainstorming phase at the outset as to how a macro-regional research perspective for the Baltic region could be shaped and of what it could consist, the work of the BSN today focuses on the five topics of research and innovation excellence, academic and researcher mobility, widening participation in the EU research funding programmes, best practice learning and joint articulation of the science policy interests of the Baltic macro-region. Within three years, new innovative concepts, tools and strategies for more intensive transnational science cooperation are to be developed on these topics. The aim is to establish a common science policy for the Baltic Sea area in selected fields.*

## ANALYSE

## Wissenschaftliche Kooperation im Ostseeraum

## Datenlage und -interpretation

Für die Analyse der wissenschaftlichen Kooperation im Ostseeraum wurden die folgenden Datenquellen herangezogen:

- Statistik der US-amerikanischen National Science Foundation (NSF) zu internationalen Ko-Publikationen ausgewählter Länder: erfasst englischsprachige Ko-Publikationen in internationalen Fachzeitschriften, die in der Scopus-Publikationsdatenbank enthalten sind;
- Forschungsförderstatistik der EU: erfasst die Kooperationsverbindungen zwischen den Ländern, die in den Forschungsrahmenprogrammen der EU gefördert werden.

Einschränkend ist hierbei zu beachten, dass die vorliegenden Daten zu internationalen Ko-Publikationen keine Daten zu den drei baltischen Staaten enthalten. Zudem handelt es sich bei den in der Scopus-Datenbank enthaltenen Publikationsdaten um einen spezifischen Ausschnitt wissenschaftlicher Ko-Publikationen. Nicht-englischsprachige Publikationen sowie Publikationen, die nicht in internationalen Fachzeitschriften veröffentlicht werden (z.B. Monografien oder Sammelbände), sind gar nicht bzw. nur zu einem geringen Anteil vertreten.

Auch die Forschungsförderstatistik der EU unterliegt als Datenbasis gewissen Einschränkungen. Dies betrifft insbesondere Russland, dass als einziges der hier betrachteten Länder nicht selbst antragsberechtigt ist, da es weder zu den EU-Mitgliedstaaten noch zu den im Rahmen der EU-Forschungsförderung assoziierten Staaten zählt.

## Entwicklung der internationalen Ko-Publikationen im Ostseeraum

Vergleicht man die Bedeutung des Ostseeraums als Partner für internationale Ko-Publikationen in den sechs hier betrachteten Ländern im Jahr 2013, so fallen insbesondere die Werte von Deutschland und Finnland auf: Während in Deutschland nur 20% aller internationalen Ko-Publikationen auf die fünf anderen hier erfassten Ostseestaaten Dänemark, Finnland, Polen, Russland und Schweden entfallen, fällt der betreffende Anteil (Dänemark, Deutschland, Polen, Russland und Schweden) in Finnland mit 58% fast dreimal so hoch aus. In den übrigen vier Ostseestaaten liegen die Anteile mit 45% bis 50% zwischen diesen beiden Werten. Damit kommt dem Ostseeraum in fünf der hier betrachteten Länder eine große Bedeutung als Partner für internationale Ko-Publikationen zu. Nur in Deutschland fällt diese Bedeutung deutlich geringer aus.

Auch bei Betrachtung der Entwicklung internationaler Ko-Publikationen im Ostseeraum zwischen 1999 und 2013 nimmt Deutschland eine Sonderrolle ein. Im Gegensatz zu den fünf anderen hier betrachteten Ostseestaaten hat sich hier der Anteil des Ostseeraums an allen internationalen Ko-Publikationen nicht erhöht, sondern

**F20 Anteile an internationalen Ko-Publikationen mit anderen Ostseestaaten nach einzelnen Ländern 1999 und 2013<sup>1</sup>**

Proportional representation in international co-publications with other Baltic Sea countries by individual country between 1999 and 2013<sup>1</sup>

		Anteile der Partnerländer, gemessen an der Gesamtzahl weltweiter Ko-Publikationen						
		Dänemark	Finnland	Deutschland	Polen	Russland	Schweden	Gesamt
Land		in %						
Dänemark	1999	–	4,7	17,2	3,3	5,4	15,0	45,6
	2013	–	5,7	21,1	4,0	2,7	15,1	48,6
Finnland	1999	6,0	–	15,5	4,5	9,0	19,1	54,1
	2013	7,6	–	20,3	4,9	8,2	16,9	57,9
Deutschland	1999	2,5	1,8	–	3,5	8,6	3,8	20,2
	2013	3,5	2,6	–	3,7	4,8	5,4	20,0
Polen	1999	3,1	3,2	21,7	–	10,3	5,9	44,2
	2013	4,6	4,2	25,0	–	9,1	6,8	49,6
Russland	1999	2,4	3,1	26,1	5,0	–	4,8	41,5
	2013	2,4	5,4	25,1	7,0	–	5,1	45,1
Schweden	1999	8,4	8,3	14,4	3,6	5,9	–	40,5
	2013	9,5	8,0	20,1	3,8	3,7	–	45,2

<sup>1</sup> Für Estland, Lettland und Litauen liegen keine Daten vor.  
No data is available for Estonia, Latvia and Lithuania.

Quelle Abb. F20: NSF, Science and Engineering Indicators 2016 (Scopus-Daten); DAAD-Berechnungen

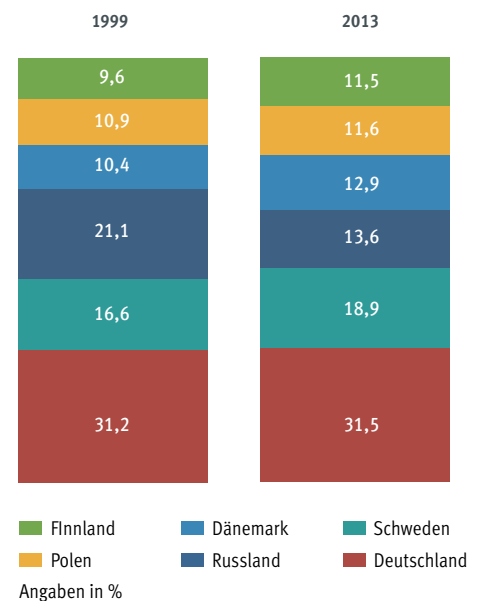


stagniert bei 20%. Bei einer genaueren Analyse der einzelnen Kooperationspartner zeigt sich, dass dies insbesondere auf eine Stagnation der Ko-Publikationsrate mit Polen sowie einen deutlichen Rückgang von 9% auf 5% bei den Ko-Publikationen mit Russland zurückzuführen ist. Die Anteile der Ko-Publikationen mit Dänemark, Finnland und insbesondere Schweden verzeichnen hingegen zwischen 1999 und 2013 spürbare Steigerungen.

Betrachtet man die einzelnen Ko-Publikationsverbindungen zwischen den Ostseestaaten, so dominiert hier ausnahmslos Deutschland als wichtigster Partner. Dieser Befund korrespondiert mit der Bedeutung Deutschlands als wichtigstem Forschungsstandort im Ostseeraum. Darüber hinaus zeigen sich weitere länderspezifische Besonderheiten. Hierbei fällt insbesondere die große Bedeutung Schwedens als Partner für Ko-Publikationen mit Dänemark (15%) und Finnland (17%) auf.

Die Dominanz Deutschlands als Partner für Ko-Publikationen wird noch einmal deutlicher, wenn man die Verteilung aller Ko-Publikationen zwischen den sechs Ostseestaaten auf die einzelnen Länder betrachtet. 2013 wiesen 32% dieser Ko-Publikationen eine Beteiligung von Autoren in Deutschland auf, mit großem Abstand gefolgt von Schweden (19%), Russland (14%), Dänemark (13%), Finnland und Polen (jeweils 12%). Bei einem Vergleich dieser Anteile mit den entsprechenden Anteilen im Jahr 1999 wird wiederum deutlich, dass der Anteil der Ko-Publikationen mit russischer Beteiligung seit 1999 (21%) stark abgenommen hat, während insbesondere der Anteil Dänemarks an den Ko-Publikationen mit anderen Ostseestaaten gestiegen ist.

**F21** Anteile der Ostseestaaten an allen internationalen Ko-Publikationen von Ostseestaaten 1999 und 2013<sup>1</sup>  
Proportional representation of Baltic Sea countries in all international co-publications published by the same between 1999 and 2013<sup>1</sup>



## ANALYSIS

### Academic cooperation in the Baltic Sea area

#### Available data and its interpretation

The following data sources were consulted when drawing up the analysis of academic cooperation in the Baltic Sea area:

- Statistics from the American National Science Foundation (NSF) on international co-publications of selected countries: records data from English-language co-publications in international journals which are included in the Scopus publication database;
- EU research funding statistics: records data on the cooperative relationships between the countries funded within the context of the EU's Framework Programmes.

The above must be qualified by the fact that the data available on international co-publications does not include statistics on the three Baltic Sea countries. Furthermore, the publication data included in the Scopus database constitutes a specific cross-section of academic co-publications. Non-English-language publications and those which are not published in international journals (e.g. monographs or anthologies) are either not represented at all, or only to a minor degree.

EU research funding statistics are also subject to certain limitations as a database. These particularly affect Russia, the only country surveyed here which is not eligible for application, as it is neither a EU member state, nor one of the countries associated with EU research promotion.

#### Development of international co-publications in the Baltic Sea area

A comparison of the significance of the Baltic Sea area as a partner for international co-publications in the six countries analysed here in 2013 reveals particularly striking statistics for Germany and Finland: While the five other Baltic Sea states surveyed here, namely Denmark, Finland, Poland, Russia and Sweden, account for just 20% of all international co-publications in Germany, the respective proportion (Denmark, Germany, Poland, Russia and Sweden) in Finland is almost three times as high, at 58%. In the other four Baltic Sea countries, the proportions lie between these two values, accounting for 45% to 50%. With this, the Baltic Sea area plays a significant role as a partner for international co-publications in five of the countries surveyed here. This significance is significantly lower only in Germany.

The country also assumes a special role during an analysis of the development of international co-publications in the Baltic Sea area between 1999 and 2013. In contrast to the other Baltic Sea countries surveyed in the present report, the proportional representation of the Baltic Sea area in all international co-publications authored with Germany has not increased, but is, instead, stagnating at 20%. A more precise analysis of the individual cooperation partners reveals that this can be attributed particularly to a halt in the co-publication rate with Poland, and a significant

decline from 9% to 5% in the case of the co-publications with Russia. By contrast, the numbers of co-publications with Denmark, Finland and, in particular, Sweden, witnessed noticeable increases between 1999 and 2013.

An analysis of the individual co-publication relationships between the Baltic Sea countries reveals Germany's unfailing dominance as the most important partner. This outcome corresponds with the country's significance as the major research location within the Baltic Sea area. Further country-specific characteristics are also revealed. Here, the major significance of Sweden as partner for co-publications with Denmark (15%) and Finland (17%) is noticeable.

Germany's dominance as a co-publications partner becomes even clearer if the distribution of all co-publications between the six Baltic Sea countries is observed on a country-by-country basis. In 2013, German authors participated in 32% of said co-publications, followed, at some distance, by Sweden (19%), Russia (14%), Denmark (13%), Finland and Poland (12% respectively). When these figures are compared with those of 1999, it becomes clear that the amount of co-publications featuring Russian participation has declined strongly since 1999 (21%), while the amount of co-publications with other Baltic Sea countries has increased, particularly in the case of Denmark.



## Entwicklung der Kooperationen zwischen Ostseestaaten in den Forschungsrahmenprogrammen der EU

Die Dominanz Deutschlands als Forschungspartner im Ostseeraum spiegeln auch die Kooperationen zwischen den Ostseestaaten wider, die über Forschungsrahmenprogramme der EU gefördert werden. So war Deutschland im 7. Forschungsrahmenprogramm (FRP) der EU (Laufzeit: 2007–2013) an 36% aller Kooperationen zwischen Ostseestaaten beteiligt. Beim aktuellen EU-Forschungsrahmenprogramms Horizon 2020 (2014–2020) trifft dies auf 34% aller bisherigen Kooperationen zwischen Ostseestaaten zu. Mit deutlichem Abstand folgen Schweden, Finnland, Dänemark und Polen. Die drei baltischen Staaten sowie Russland spielen als Kooperationspartner nur eine untergeordnete Rolle. In Bezug auf Russland ist dies sicherlich in erster Linie dadurch zu erklären, dass russische Forscher selbst keine Förderanträge stellen können, sondern darauf angewiesen sind, von Forschern aus EU-Staaten oder assoziierten Staaten als Partner in deren Förderanträge eingebunden zu werden.

Auch bei einer länderspezifischen Betrachtung der Kooperationen wird die dominante Rolle Deutschlands noch einmal sehr deutlich: So stellt Deutschland im aktuellen sowie im vorigen FRP der EU das einzige Ostseeland dar, das für alle anderen Ostseestaaten als wichtiger Kooperationspartner einzustufen ist. Besonders hoch fällt die Bedeutung Deutschlands als Kooperationspartner dabei für Dänemark, Finnland, Schweden und Polen aus. Umgekehrt sind diese vier Länder auch für Deutschland die wichtigsten Kooperationspartner im Ostseeraum, wobei Schweden

**METHODIK** Bei den von der EU mit Mitteln der Forschungsrahmenprogramme geförderten Forschungsprojekten müssen mindestens drei voneinander unabhängige Einrichtungen aus jeweils unterschiedlichen EU-Mitgliedstaaten oder assoziierten Staaten beteiligt sein. Auf diese Weise entstehen bei jedem der geförderten Projekte – ähnlich wie bei internationalen Ko-Publikationen – grenzüberschreitende Kooperationen zwischen den beteiligten Staaten.

Um die wichtigsten Kooperationsverbindungen zwischen den Ostseestaaten aufzudecken, wurden – ähnlich wie bei der Analyse der Studierenden- und Wissenschaftlermobilität – für jeden Ostseestaat die wichtigsten Partnerländer im Ostseeraum für EU-geförderte Kooperationsprojekte identifiziert. Als wichtig wurde ein Partnerland eingestuft, wenn mindestens 15% aller Kooperationsverbindungen eines Landes auf dieses Partnerland entfielen.

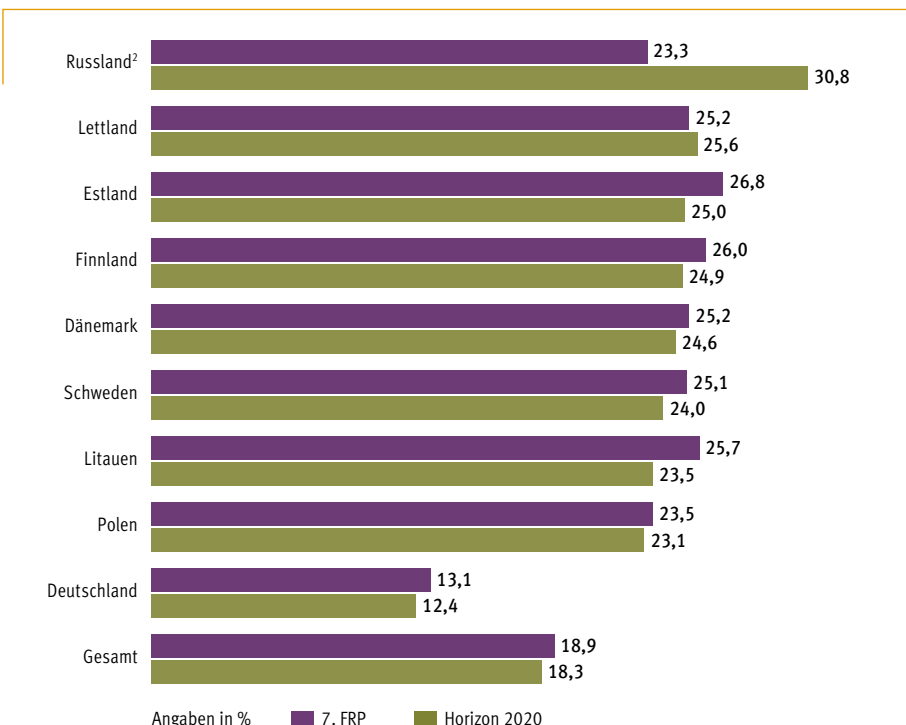
### Development of cooperations between Baltic Sea countries in the context of the EU's Framework Programmes

Germany's dominance as a research partner in the Baltic Sea area is also reflected in the cooperations between the Baltic Sea countries, which are funded by EU Framework Programmes. It follows that Germany participated in 36% of all cooperations between Baltic Sea countries in the context of the 7th EU Framework Programme (FRP) (duration: 2007–2013). With the current EU Framework Programme Horizon 2020 (2014–2020), this applies to 34% of all previous cooperations between Baltic Sea countries. Sweden, Finland, Denmark and Poland follow at a significant distance. The three Baltic countries and Russia play only a subordinate role as cooperation partners. As far as Russia is concerned, this is certainly due primarily to the fact that Russian researchers are unable to make funding applications themselves, but are forced to rely on the involvement of researchers from EU member states or associated states acting as partners in their funding applications.

A country-specific analysis of the cooperations also once more reveals Germany's dominant role: it is the only Baltic Sea country in both the EU's current and previous FRP which can be deemed an important cooperation partner for all other Baltic Sea countries. In the

### F22 Anteile des Ostseeraums an allen Kooperationsverbindungen der Ostseestaaten im 7. FRP und bei Horizon 2020 nach Ländern

Proportional representation of the Baltic Sea area in all cooperative relationships between the Baltic Sea countries in the context of the 7th FRP and Horizon 2020 by country



- 1 Für Estland, Lettland und Litauen liegen keine Daten vor./No data is available for Estonia, Latvia and Lithuania.
- 2 Nicht antragsberechtigt für Förderanträge im Rahmen der EU-Forschungsrahmenprogramme.  
Not eligible for funding applications within the context of the EU Framework Programmes.

#### Quellen

Abb. F21: NSF, Science and Engineering Indicators 2016 (Scopus-Daten); DAAD-Berechnungen  
Abb. F22: EU-Büro des BMBF; DAAD-Berechnungen


eine besonders hervorgehobene Rolle zukommt. So entfielen im 7. FRP fast die Hälfte aller Kooperationsverbindungen Deutschlands innerhalb des Ostseeraums auf Schweden (46%), im Rahmen von Horizon 2020 liegt dieser Anteil aktuell bei 43%.

Bei einer Gesamtbetrachtung der wichtigsten Kooperationsverbindungen im Ostseeraum fällt auf, dass neben Deutschland insbesondere die drei nordischen Staaten Dänemark, Finnland und Schweden für andere Ostseestaaten zu den wichtigen Kooperationspartnern im Ostseeraum zählen. Überraschend ist dieser Befund insbesondere in Bezug auf Polen, das trotz seiner Antragsberechtigung als EU-Mitglied für kein anderes Ostseeland einen wichtigen Kooperationspartner im Sinne der hier verwendeten Definition darstellt.

Insgesamt entfielen im 7. FRP der EU 19% aller Kooperationsverbindungen der Ostseestaaten auf andere Länder im Ostseeraum. Betrachtet man den aktuellen Stand der im Rahmen

von Horizon 2020 geförderten Kooperationsprojekte (2014 bis einschließlich Februar 2017), so zeigt sich, dass dieser Anteil geringfügig gesunken ist (-1%). Auch bei einer Betrachtung der Ostseeraumanteile in den einzelnen Ländern sind mit Ausnahme von Polen und Russland in allen Ländern sinkende Anteile zu verzeichnen. Hier deutet sich demnach eine abnehmende Relevanz des Ostseeraums als Kooperationsnetzwerk im Rahmen der EU-Forschungsförderung an. Einen deutlichen Kontrast hierzu bildet jedoch der von 23% auf 31% stark gestiegene Anteil an Kooperationsverbindungen zwischen Russland und den anderen Ostseeländern. Hierbei kam es jedoch zu einer Bedeutungsverschiebung bei den Partnerländern Russlands. Während der Anteil der Kooperationen mit Deutschland aus russischer Sicht im 7. FRP noch bei 56% gelegen hatte, liegt dieser aktuell in Horizon 2020 nur noch bei 43%. Zugewonnen haben demgegenüber insbesondere die Kooperationen mit Schweden (von 12% auf 21% aller Kooperationen Russlands).

## F23 Anteile der Ostseestaaten an allen Kooperationsverbindungen zwischen den Ostseestaaten im 7. FRP und bei Horizon 2020

 Proportional representation of Baltic Sea countries in all cooperative relationships between the Baltic Sea countries in the context of the 7th FRP and Horizon 2020

### 7. Forschungsrahmenprogramm der EU

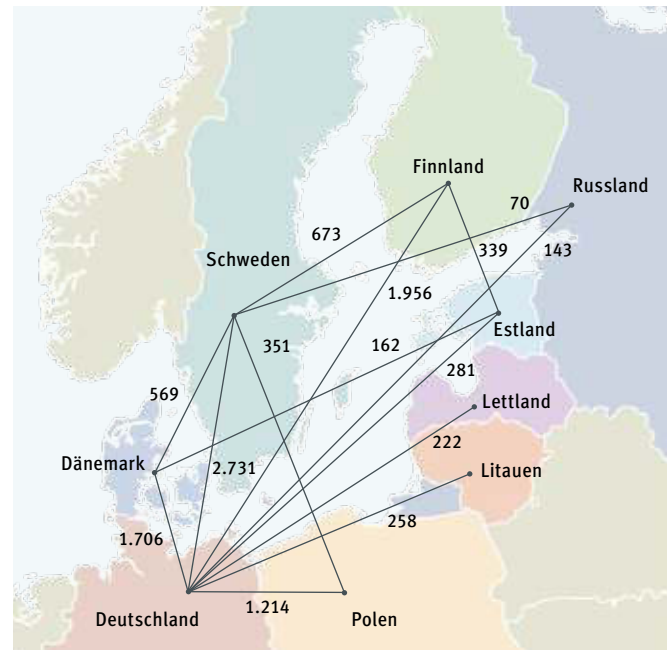
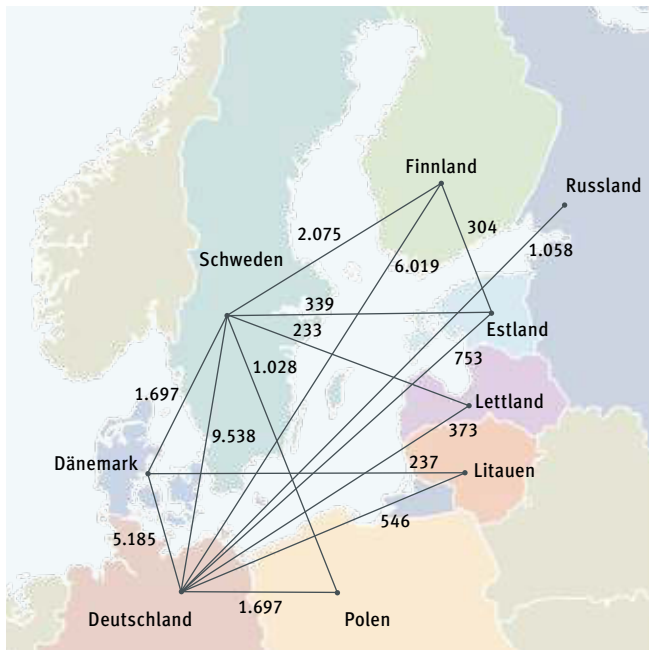
	Deutschland	Dänemark	Finnland	Schweden	Estland	Litauen	Lettland	Polen	Russland	Insg.
Land	in %									
Deutschland		57,2	56,0	62,2	37,5	36,9	30,8	56,4	56,3	36,0
Dänemark	19,0		9,5	11,1	9,5	16,0	9,3	7,5	5,9	12,0
Finnland	22,1	11,3		13,5	15,1	10,6	12,9	12,2	9,8	14,2
Schweden	35,0	18,7	19,3		16,9	13,1	19,2	15,2	12,0	20,2
Estland	2,8	2,1	2,8	2,2		6,2	8,1	2,5	3,2	2,6
Litauen	2,0	2,6	1,5	1,3	4,6		5,7	2,3	1,6	2,0
Lettland	1,4	1,2	1,5	1,5	4,9	4,7		1,7	2,9	1,6
Polen	14,0	5,6	7,7	6,7	8,4	10,4	9,6		8,2	8,9
Russland <sup>2</sup>	3,9	1,2	1,7	1,5	3,0	2,1	4,5	2,3		2,5

### Horizon 2020 (bis einschl. Februar 2017)

	Deutschland	Dänemark	Finnland	Schweden	Estland	Litauen	Lettland	Polen	Russland	Insg.
Land	in %									
Deutschland		51,6	54,5	58,8	35,9	41,8	35,2	52,6	43,2	34,4
Dänemark	20,0		12,0	12,3	20,7	9,9	14,8	11,0	9,4	13,4
Finnland	23,0	13,1		14,5	13,7	9,4	10,8	10,7	14,2	14,5
Schweden	32,1	17,2	18,8		10,7	14,1	12,4	15,2	21,1	18,8
Estland	3,3	4,9	3,0	1,8		5,5	7,6	2,7	1,5	3,2
Litauen	3,0	1,8	1,6	1,9	4,3		6,0	3,3	1,5	2,5
Lettland	2,6	2,8	1,9	1,7	6,1	6,2		3,4	1,2	2,5
Polen	14,3	7,7	6,9	7,6	7,9	12,3	12,5		7,9	9,3
Russland <sup>2</sup>	1,7	0,9	1,3	1,5	0,6	0,8	0,6	1,1		1,3

**F24 Kooperationsverbindungen zwischen den Ostseestaaten im 7. FRP und bei Horizon 2020<sup>2</sup>**

 Cooperative relationships between the Baltic Sea countries in the context of the 7th FRP and Horizon 2020<sup>2</sup>

**7. Forschungsrahmenprogramm der EU****Horizon 2020 (bis einschl. Februar 2017)**

1 Nicht antragsberechtigt für Förderanträge im Rahmen der EU-Forschungsrahmenprogramme.  
Not eligible for funding applications within the context of the EU Framework Programmes.

2 Nur Mobilitätsströme mit einem Anteil von mind. 15% aller aus einem Ostseestaat in andere Ostseestaaten ausreisenden Studierenden. Die vollständigen Daten zu dieser Abbildung können mit der Datentabelle heruntergeladen werden.  
Mobility flows including a proportion of at least 15% of all students from a Baltic Sea country entering other Baltic Sea countries. The complete data for this figure can be downloaded with the data table.

Quelle Abb. F23, F24: EU-Büro des BMBF; DAAD-Berechnungen

process, Germany's significance as a cooperation partner is particularly striking in the cases of Denmark, Finland, Sweden and Poland. Conversely, these four countries are also the most important cooperation partners in the Baltic Sea area for Germany, with Sweden playing a particularly major role. It follows that almost half of all cooperative relationships maintained by Germany within the Baltic Sea area were accounted for by Sweden (46%) during the 7th FRP, with the current proportion, in the context of Horizon 2020, lying at 43%.

An overall analysis of the most important cooperative relationships in the Baltic Sea area reveals that, besides Germany, the three Nordic states Denmark, Finland and Sweden are among the most important cooperation partners in the region for other Baltic Sea countries. This outcome proves particularly surprising in the case of Poland, which, despite its eligibility for funding as an EU member, fails to feature as an important cooperation partner for any other Baltic Sea country within the sense of the definition used in the present report.

Overall, 19% of all cooperative relationships among Baltic Sea countries were accounted for by other countries in the region in the context of the 7th FRP. An analysis of the current status quo of the cooperation projects funded in the framework of Horizon 2020 (2014 up to and including February 2017), a slight decline in this figure is revealed (–1%). Furthermore, an analysis of the Baltic Sea area ratios in the individual countries also reveals declining figures in all countries with the exception of Poland and Russia. This thus results in a decreasing relevance of the Baltic Sea area as a cooperation network within the context of EU research promotion. However, the significantly increased proportion of cooperative relationships between Russia and the other Baltic Sea countries, rising from 23% to 31%, constitutes a marked contrast to the above. Nevertheless, this is the result of a shift in significance as regards Russia's partner countries. While the percentage of cooperations with Germany was still at 56% during the 7th FRP, this currently lies at a mere 43% within the context of Horizon 2020. By contrast, cooperations with Sweden, in particular (from 12% to 21% of all of Russia's cooperations) have increased.

**METHODOLOGY** At least three independent institutions from different EU member states or associated states must be involved as far as research projects financed by the EU with funds from the Framework Programmes are concerned. In this way, cross-border cooperations between the participating countries are created for each of the projects funded – similar to international co-publications.

In order to determine the most significant cooperative relationships between the Baltic Sea countries, the most important partner countries in the Baltic Sea area were identified for each Baltic Sea country for EU-funded cooperation projects, this similar to the analysis of student and academic and researcher mobility. In the process, a partner country was deemed important in the event that accounted for at least 15% of all cooperative relationships with said country.

## INTERVIEW

# „Hochschulen nutzen Vernetzung im Ostseeraum als strategische Ressource“



## AUTOR

Dr. Stefan Ewert arbeitet als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Politik- und Kommunikationswissenschaft der Universität Greifswald. Seine Promotion verfasste er zum Thema „Region Building im Ostseeraum? Zur Rolle der Hochschulen im Prozess der Regionalisierung im Nordosten der Europäischen Union“. Hierin untersucht er mit Blick auf den Region-Building-Ansatz und einem selbst entwickelten Index die Ostseeraumvernetzung der Hochschulen in Mecklenburg-Vorpommern, Estland, Lettland und Litauen.

## AUTHOR

*Dr Stefan Ewert is a research associate at the Department of Politics and Communication Studies at the University of Greifswald. His doctoral thesis, „Region building in the Baltic Sea area? On the role of higher education institutions in the regionalisation process in the north-east of the European Union“, examines networking between higher education institutions in Mecklenburg-Western Pomerania, Estonia, Latvia and Lithuania by means of what is known as the region-building approach and a self-developed index.*

## Warum ist der Ostseeraum aus Ihrer Sicht ein besonders interessantes Beispiel für das von Ihnen untersuchte „Region Building“?

Neben den vielfältigen Aspekten regionaler Kontakte, Kooperationen und Konflikte aus historischer Perspektive gab es im Ostseeraum seit den späten 1960er-Jahren das Wissen und das Bewusstsein eines grenzüberschreitenden, aber regional klar abgrenzbaren Problems: Man erkannte die Bedrohung des ausgesprochen fragilen Ökosystems Ostsee. Die Reduzierung des Eintrags von Nährstoffen und toxischen Substanzen konnte nur mit einer regional abgestimmten Politik erreicht werden, die in den 1970er-Jahren dann auch blockübergreifend mit der Helsinki-Kommission institutionalisiert wurde. Von diesem Nukleus ausgehend, erschien die Region nach dem Fall des Eisernen Vorhangs in den 1990er-Jahren als ein „Labor“ der europäischen Einigung. Mittlerweile sind jedoch auch hier verstärkte nationalistische Tendenzen zu erkennen, die zeigen, dass sich so ein Regionalisierungsprozess nicht automatisch weiterentwickelt. Erkennbar sind diese Tendenzen vor allem an dem wachsenden Erfolg nationalkonservativer und rechtspopulistischer Parteien, der in fast allen Ostseeanrainerstaaten zu beobachten ist. Sehr deutlich gegen eine engere Zusammenarbeit im Ostseeraum gerichtet ist dann natürlich vor allem die Politik der Länder, in denen solche Parteien in Regierungsverantwortung sind.

## Welche Rolle spielten und spielen die Hochschulen bei der Regionenbildung im Ostseeraum?

Die Hochschulen sind zum einen Orte, an denen das Wissen, z.B. zum Ökosystem Ostsee, zu seiner Gefährdung und zu möglichen Gegenmaßnahmen generiert und verbreitet wird. Zum anderen gab und gibt es eine Reihe von Hochschulkooperationen, die den Transformationsprozess der östlichen Anrainerstaaten begleiten und sich darüber hinaus weiteren Feldern der Zusammenarbeit – etwa im Bereich der Agrarwissenschaft – widmen. Zudem wirkte von Anfang an eine Reihe von Wissenschaftlern aktiv am Region-Building-Prozess mit, indem sie genau diesen auf die wissenschaftliche Agenda setzten.

**Was waren und sind aus Ihrer Sicht die wichtigsten Treiber der Region-  
bildung und welche Forschungsdisziplinen spielen hierbei eine Rolle?**

Meines Erachtens sind zum einen die gemeinsamen historischen Erfahrungen und zum anderen die aktuellen regionalen Herausforderungen wie insbesondere der oben skizzierte Schutz des Ökosystems Ostsee die wichtigsten Treiber. Das wiederum erfolgt vielfach fächerübergreifend, da ja z.B. Fragen der Fragilität und des Schutzes der Ostsee auch viele wissenschaftliche Disziplinen berühren. Eine Lehr- und Forschungsk Kooperation, die als Beispiel zu nennen ist und verschiedene Forschungsdisziplinen umschließt, wäre etwa das Graduiertenkolleg „Baltic Borderlands“ mit den beteiligten Universitäten Lund, Tartu und Greifswald. Die Auswirkungen von Grenzen und Grenzveränderungen in der Region werden hierbei aus historischer, linguistischer, ökonomischer, sozialpsychologischer, kultur- und politikwissenschaftlicher Perspektive untersucht.

**Wurde die Hochschulkoooperation im Ostseeraum eher „von unten“, also durch die Hochschulen selbst, oder eher „von oben“, also durch die Politik, angestoßen?**

Die meisten Projekte entstanden „bottom-up“. Beobachtbar ist zudem, dass Projekte, die z.B. zur Begleitung des Transformationsprozesses der rechts- und staatswissenschaftlichen Studiengänge im Baltikum und in Russland von oben angestoßen wurden, spätestens nach Auslaufen der Finanzierung nicht weitergeführt wurden. Von vielen regional vernetzten Wissenschaftlern wird daher der Eindruck geteilt, dass Kooperationen, die von den Hochschulen selber ausgehen, sich zum Teil nachhaltiger gestalten als von der Politik initiierte Kooperationen.

**Warum entscheiden sich bestimmte Hochschulen für eine starke regionale Kooperation und andere eher nicht?**

Zum einen spielt natürlich eine gewissermaßen strategische Überlegung mit Blick auf günstige Kooperationskonstellationen für Antragstellungen eine Rolle. Erkennbar ist jedoch auch, dass die Entscheidung der Hochschulleitung zur Teilnahme an regionalen Hochschulinitiativen wie dem „Baltic University Programme“ deutlich korreliert mit der regionalen Vernetzung der Hochschule in der Lehre (z.B. über Austauschprogramme) und der Forschung (z.B. über gemeinsame Publikationen). Manche Hochschulen nutzen ihre Vernetzung im Ostseeraum auch als strategische Ressource für weitere internationale Kooperationen. Eine Reihe von Hochschulen der Region ist z.B. im Netzwerk „ScanBalt“ organisiert, welches zum Ziel hat, die Sichtbarkeit dieser regionalen Kooperationen im Bereich Life Sciences/Bioökonomie weltweit zu erhöhen und Verbundprojekte in Wissenschaft und Wirtschaft zu koordinieren.

**Gab oder gibt es bestimmte „Leuchtturmprojekte“, die als besonders wichtige Beispiele der Hochschulkoooperation im Ostseeraum angeführt werden können?**

Ein Leuchtturm ist sicherlich das Baltic University Programme, in welchem mehr als 200 Universitäten der Region mitwirken. Ein Schwerpunkt ist hier die gemeinsame Curriculumentwicklung, z.B. zum Gewässerschutz und zu Fragen der regionalen Stabilität. Sowohl beim „Baltic University Programme“ als auch beim ähnlich gelagerten „Baltic Sea Region University Network“ handelt es sich mit Blick auf die Mitgliederzahlen um die größten hochschulischen Netzwerke der Region.

## INTERVIEW

*„Higher education institutions use their networks in the Baltic Sea area as a strategic resource“*

**Why do you consider the Baltic Sea area an especially interesting example of the “region building” you have examined?**

*In addition to the multifaceted aspects of regional contacts, cooperations and conflicts from a historical point of view, since the late 1960s there has existed an understanding and awareness in the Baltic Sea area of a cross-border, but regionally clearly delimitable problem: it was recognised that the extremely fragile ecosystem of the Baltic Sea was endangered. Its contamination with nutrients and toxic substances could only be reduced through a regionally coordinated policy, which was indeed institutionalised across block lines with the Helsinki Commission in the 1970s. Based on this nucleus, after the fall of the Iron Curtain in the 1990s the region appeared to be a “laboratory” of European unification. However, increased nationalistic tendencies have now emerged here too, demonstrating that such an internationalisation process does not progress automatically. These tendencies are apparent mainly in the growing success of nationalist conservative and right-wing populist parties which can be observed in almost all states bordering the Baltic Sea. The policies of those countries where such parties are in government are then of course very clearly opposed to closer collaboration in the Baltic region.*

**What role do higher education institutions play, and what role have they played in the past, in region building in the Baltic Sea area?**

*On the one hand, higher education institutions are places where knowledge on the Baltic Sea ecosystem, on its endangerment and on possible countermeasures is generated and disseminated. On the other hand there are and have been in the past a whole range of higher education cooperations accompanying the transformation process of the eastern Baltic states and additionally working in other fields of cooperation – for example in Agriculture. Moreover, a number of academics have been actively involved in the region-building process from the start by putting this very process on the scientific agenda.*

**What were and are the main drivers of region building, in your opinion, and which research disciplines play a part here?**

*In my opinion, the main drivers are on the one hand shared historic experiences and on the other hand current regional challenges such as the protection of the Baltic Sea ecosystem outlined above. These in turn often stretch across disciplines, as e.g. issues of*



**Welches sind aus Ihrer Sicht die wichtigsten Erträge einer verstärkten Hochschulkooperation im Ostseeraum und wie wirken diese auch über die Hochschulen hinaus?**

Zum einen werden die zukünftigen Entscheidungsträger in den regionalen und nationalen Verwaltungen an den Universitäten ausgebildet, zum anderen wird hier natürlich auch das Wissen generiert, welches für die regionale Zusammenarbeit wichtig ist. Mit Blick auf das historische Bewusstsein gab es beispielsweise Kooperationsprojekte, die E-Learning-Module zur Geschichte der Ostsee für Schülerinnen und Schüler in der Region entwickelten. Das Wissen zum Ökosystemschutz, aber auch das historische Bewusstsein über die gemeinsame Geschichte und historische Konfliktlinien wirken somit aus den Hochschulen heraus in die Region hinein.

**Welche Chancen und Potenziale sehen Sie für die Zukunft der Hochschulkooperation im Ostseeraum und wie ließen sich diese aus Ihrer Sicht am besten erschließen?**

Eine spannende Frage ist sicherlich, inwieweit es gelingen kann, den Ostseeraum als gemeinsamen Hochschulraum im weltweiten Wettbewerb zu positionieren. Gerade aus den kleineren bzw. dünn besiedelten Anrainerstaaten im Norden und Osten der Region kommen hierzu Initiativen, die insbesondere auf Lehrkooperationen – also v.a. Double und Joint Degree Programme – abzielen. Ein inhaltlicher Kern, der sich auf regionale Besonderheiten bzw. spezifische Problemlagen ergibt, scheint mir dabei sehr wichtig, um langfristig wahrgenommen zu werden und Wirkung zu erzielen.

*fragility and the protection of the Baltic Sea also touch on many scientific disciplines. A teaching and research cooperation that may serve as an example and involves multiple research disciplines would be the graduate college "Baltic Borderlands" in which the universities of Lund, Tartu and Greifswald are involved. It examines the effects of borders and border changes in the region from a historical, linguistic, economic, social psychology, cultural and political science perspective.*

**Was higher education cooperation in the Baltic Sea area initiated "bottom up", i.e. by the higher education institutions themselves, or rather "top down", i.e. by policy makers?**

*Most of these projects began "bottom up". It can moreover be observed that projects that were initiated "top down", e.g. to accompany the transformation process of Law and Political Science degree programmes in the Baltic area and in Russia, were discontinued once funding ran out, if not before. Many regionally networked academics therefore share the impression that cooperations that are initiated by the higher education institutions themselves often develop more sustainably than those initiated by policy makers.*

**Why do some higher education institutions choose to cooperate heavily within the region while others do not?**

*On the one hand, certain strategic considerations with regard to advantageous cooperation constellations for applications are of course a factor. It is however also evident that university managers' decisions to participate in regional higher education initiatives such as the Baltic University Programme correlate significantly with the extent to which their higher education institutions are regionally networked in teaching (e.g. via exchange programmes) and research (e.g. via joint publications). Some higher education institutions also use their networks in the Baltic Sea area as a strategic resource for further international cooperation. A number of higher education institutions in the region are for example organised in the ScanBalt network, which aims to raise the profile of these regional cooperations in the life sciences/bioeconomics sector worldwide and coordinate joint projects in science and industry.*

**Are there or have there been certain "flagship projects" that could be considered especially important examples of higher education cooperation in the Baltic area?**

*One flagship project is surely the Baltic University Programme, which involves more than 200 universities from the region. It focuses on joint curriculum development e.g. on water pollution prevention and on issues of regional stability. In terms of membership numbers, the Baltic University Programme and the similar Baltic Sea region University Network are the largest higher education networks in the region.*

**What, in your opinion, are the most important outcomes of increased higher education cooperation in the Baltic Sea area, and what are their effects beyond the higher education institutions?**

*On the one hand, future decision-makers in regional and national administration are trained at universities, on the other hand universities of course also generate the knowledge that is needed for regional cooperation. With regard to historical awareness there were for example cooperation projects that developed e-learning modules on the history of the Baltic Sea for school pupils in the region. Knowledge on protecting the ecosystem, but also historical awareness of the region's shared history and of historic lines of conflict thus have an impact from within the higher education institutions out into the region.*

**What opportunities and potential do you see for the future of higher education cooperation in the Baltic Sea area, and how do you believe they could best be accessed?**

*An interesting question is surely to what extent the Baltic Sea area can be positioned as a joint higher education area in global competition. Initiatives aimed especially at teaching cooperations – so mainly at establishing double and joint degree programmes – are coming particularly from the smaller or less populated countries in the north and east of the region. I believe that a core focus arising from regional particularities and specific problems will be very important for such cooperations to attract attention and be effective in the long term.*



## SPOTLIGHT

# Leuchtturmprojekte der akademischen Kooperation im Ostseeraum

*Academic cooperation projects in the Baltic Sea area*



## Baltic University Programme

Das Baltic University Programme (BUP) umfasst ein Netzwerk von 225 Universitäten und Hochschuleinrichtungen aus allen neun Ostseeländern sowie Norwegen, Weißrussland, Ukraine, Slowakei und Tschechien und wird von der schwedischen Universität in Uppsala koordiniert. Themenschwerpunkte innerhalb des Programms sind Nachhaltigkeit, Demokratie und Umweltschutz in der Ostseeregion. In Deutschland befinden sich nationale BUP-Zentren an den Fachhochschulen (HAW) Hamburg und Zittau/Görlitz. Ziel ist es, Bachelor- und Masterprogramme hochschulübergreifend zu gestalten sowie gemeinsame Forschungsprojekte zu fördern. Aktuell nehmen rund 10.000 Studierende am Baltic University Programme teil. Finanziert wird BUP u.a. durch die schwedische Regierung, EU-Förderprogramme und durch die Mitgliedsuniversitäten des Netzwerks.

### Baltic University Programme

*The Baltic University Programme (BUP) comprises a network of 225 universities and higher education facilities from all nine Baltic countries as well as Norway, Belarus, Ukraine, Slovakia and the Czech Republic, and is coordinated by the University of Uppsala in Sweden. The programme focuses on sustainability, democracy and environmental protection in the Baltic region. In Germany there are national BUP centres at the universities of applied sciences of Hamburg and Zittau/Görlitz. The BUP aims to develop bachelor's and master's programmes across higher education institutions and fund joint research projects. Around 10,000 students are currently participating in the Baltic University Programme. The BUP is funded by the Swedish government, EU funding programmes and the network's member universities, among others.*



**BALTIC SEA  
REGION  
UNIVERSITY  
NETWORK**

## Baltic Sea Region University Network

Das Baltic Sea Region University Network (BSRUN) wurde im Jahr 2000 durch 16 Hochschulen gegründet und hat mittlerweile 26 Mitglieder in Estland, Finnland, Lettland, Litauen, Polen, Russland, Weißrussland und Deutschland (Hochschule für Wirtschaft und Recht in Berlin). Durch das Netzwerk soll der Wissens- und Erfahrungsaustausch zwischen den einzelnen Institutionen gefördert werden. Der Schwerpunkt dieses Austauschs liegt hierbei im Gegensatz zum Baltic University Programme nicht im Bereich Lehre und Forschung, sondern in den Bereichen Governance, Management und Verwaltung, wozu auch der Bereich Internationalisierung zählt. Ein weiteres wichtiges Ziel des Netzwerks ist die Unterstützung der akademischen Kooperation zwischen der EU, Russland, Weißrussland und der Ukraine.

### Baltic Sea Region University Network

*The Baltic Sea Region University Network (BSRUN) was founded in 2000 by 16 higher education institutions; today it has 26 members in Estonia, Finland, Latvia, Lithuania, Poland, Russia, Belarus and Germany (Berlin School of Economics and Law). The network is intended to promote the exchange of knowledge and experience between the individual institutions. In contrast to the Baltic University Programme, this exchange focuses not on teaching and research but on governance, management and administration, which also includes internationalisation. A further important goal of the network is to support academic cooperation between the EU, Russia, Belarus and Ukraine.*



## Centre for Baltic and East European Studies

Das „Centre for Baltic and East European Studies“ (CBEES) ist ein Forschungszentrum, in dessen Fokus disziplinübergreifende Studien zur Ostseeregion und Osteuropa stehen. Auf Initiative der schwedischen Södertörn University wurde 2005 ein Forschungsnetzwerk gegründet, dem mittlerweile 18 internationale Kooperationspartner angehören. Mitglieder von deutscher Seite sind das Herder-Institut in Marburg, die Humboldt-Universität Berlin und deren Nordeuropa-Institut sowie die Universität Greifswald. Neben der Förderung durch das Forschungsnetzwerk besteht für Forscher die Möglichkeit, im Rahmen der „Doctoral level education at the Baltic and East European Graduate School“ (BEEGS) zu promovieren.

## BONUS-Programm

Im Rahmen des transnationalen Forschungs- und Entwicklungsprogramms BONUS werden zwischenstaatliche europäische Forschungsaktivitäten im Ostseeraum gebündelt und gefördert. Ziel des BONUS-Programms ist eine positive ökologische und wirtschaftliche Entwicklung der Ostseeregion, indem Ressourcen und Güter nachhaltig genutzt werden. An BONUS beteiligen sich die Ostseestaaten Dänemark, Deutschland, Estland, Lettland, Litauen, Polen, Finnland und Schweden. Russland nimmt auf Grundlage von bilateralen Abkommen teil. Die Mitgliedsländer wollen gemeinsam langfristige strategische Prioritäten für die Meeresforschung und Technologieentwicklung im maritimen Bereich in Europa festlegen und durch gezielte Maßnahmen gemeinsame Schwerpunkte in der weiteren wissenschaftlich-technischen Entwicklung setzen. Das Gesamtbudget für die Jahre 2013 bis 2018 beträgt 100 Millionen Euro, etwa die Hälfte dieser Mittel werden von der EU beigesteuert, die andere Hälfte von nationalen Förderern.

### Centre for Baltic and East European Studies

*The Centre for Baltic and East European Studies (CBEES) is a research centre focusing on cross-disciplinary studies on the Baltic Sea area and Eastern Europe. The research network was founded in 2005 on the initiative of Södertörn University in Sweden and now includes 18 international cooperation partners. German members are the Herder Institute in Marburg, Humboldt University Berlin and its Department of Northern European Studies, and the University of Greifswald. In addition to providing funding through the research network, it offers researchers the opportunity to complete a doctorate in the “Doctoral level education at the Baltic and East European Graduate School” (BEEGS) programme.*

### BONUS-Programme

*The BONUS transnational research and development programme bundles and funds cross-national European research activities in the Baltic region. The aim of the BONUS programme is to facilitate positive ecological and economic development in the Baltic region through sustainable use of resources and goods. Participating in BONUS are the Baltic states of Denmark, Germany, Estonia, Latvia, Lithuania, Poland, Finland and Sweden; Russia is involved on the basis of bilateral agreements. The member states want to jointly define long-term strategic priorities for marine research and technology development in the maritime sector in Europe and conduct targeted measures to emphasise common key areas of further scientific and technological development. The programme’s overall budget for the years 2013 to 2018 is 100 million euros, around half of which is contributed by the EU and the other half by national funding organisations.*



## Nordic Water Network

Mit dem „Nordic Water Network“ sollen internationale Forschungsprojekte vorangebracht werden, die an Lösungen zur Bewältigung der Folgen des Klimawandels und zur Verbesserung der Wasser- und Abwasserinfrastrukturen arbeiten. Darüber hinaus ermöglicht das Netzwerk neue Ansätze in der gemeinsamen Lehre, die eine interdisziplinäre Qualifizierung der Studierenden im Themenbereich Wasser anbietet. Ein weiterer Kernbereich des Netzwerkes liegt in der Akkreditierung von Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern. Die gemeinsame Leitung des Netzwerkes liegt beim Fachgebiet Fluidsystemdynamik der TU Berlin und dem Fachgebiet für Wasser und Abwasser der NTNU Trondheim. Als weitere Partner sind die Universität Aalborg in Dänemark und die Technische Universität Krakau in Polen beteiligt. Das Netzwerk wird von 2015 bis 2018 mit rund 700.000 Euro vom DAAD gefördert.

### Nordic Water Network

*The Nordic Water Network is designed to advance international research projects that work to find solutions for managing the effects of climate change and for improving water and sewage infrastructures. In addition, the network facilitates new approaches in joint teaching offering students interdisciplinary training on the subject of water. A further core area of the network lies in accrediting junior researchers. The network is jointly managed by the Department of Fluid System Dynamics at TU Berlin and the Water and Wastewater Engineering Group at NTNU Trondheim. Further partners are Aalborg University in Denmark and the Krakow University of Technology in Poland. The network will receive around 700,000 euros in funding from DAAD between 2015 and 2018.*



## BalticTRAM/ScienceLink

Unter der Leitung des Deutschen Elektronen-Synchrotrons (DESY) in der Helmholtz-Gemeinschaft kooperieren 14 Projektpartner und fünf weitere Organisationen aus dem EU-Ostseeraum innerhalb des Projektes BalticTRAM (Transnational Research Access in the Macroregion). In dessen Rahmen werden in Schweden, Deutschland und Polen nationale Knotenpunkte, insbesondere an Universitäten, aufgebaut, die als Netzwerk lokal und im internationalen Austausch Messungen und Service für Industriekunden anbieten. Das Projekt gehört zu den Aktivitäten des ScienceLink-Netzwerkes, einer Kooperation führender Universitäten, Forschungszentren und regionaler Entwicklungspartner in der Ostseeregion mit dem Ziel, wissenschaftliche Erkenntnisse schneller in Innovationen zu überführen. Es wird vom EU-Ostseeprogramm Interreg mit rund drei Millionen Euro gefördert.

### BalticTRAM/ScienceLink

*Lead by DESY in the Helmholtz Association, 14 project partners and five other organisations from all Baltic EU countries are cooperating within the BalticTRAM (Transnational Research Access in the Macroregion) project. BalticTRAM is developing national nodes – mainly at universities – in Sweden, Germany and Poland which as a network offer measuring and other services for industrial customers locally and in international exchange. The project is one of the activities of the ScienceLink network, a cooperation of leading universities, research centres and regional development partners in the Baltic region that aims to transfer academic findings more quickly into innovations. It is funded by the EU Baltic programme Interreg with around three million euros.*

## GASTBEITRAG

# Der Ostseeraum als strategischer Fokus der Hochschulinternationalisierung – die HafenCity Universität Hamburg

Gute Erreichbarkeit, niedrige Sprachbarrieren und schnelle sowie unkomplizierte Reisen und Begegnungsmöglichkeiten sind eher die praktischen Aspekte, die die HafenCity Universität Hamburg (HCU) darin bestärkt haben, 2013 in ihre Internationalisierungsstrategie neben fachlichen und exzellenzorientierten Entwicklungsachsen auch einen regionalen Schwerpunkt in der Ostseeregion zu setzen.

Ausschlaggebend für die Etablierung strategischer Partnerschaften mit Universitäten aus anderen Ostseestaaten war jedoch die Attraktivität dieser Wissenschaftsregion, in der exzellente Universitäten überproportional vertreten sind. Dabei steht für die HCU als kleine, thematisch fokussierte Universität für Baukunst und Metropolenentwicklung das fachliche Interesse im Vordergrund: So stehen die (Hafen-)Städte der Ostseeanrainer vor denselben stadtplanerischen, städtebaulichen und architektonischen Herausforderungen wie die Metropolregion Hamburg: stetiger Bevölkerungszuwachs, der ganz neue Anforderungen an Wohnungsbau, Erholung und Mobilität mit sich bringt, demografischer Wandel, Transformation von Hafengebieten, neue Formen von Partizipation bei Realisierung von städtischen Großprojekten. Diese thematischen Überschneidungen bieten ein großes Spektrum an gemeinsamen Forschungsthemen, die gefundenen Erkenntnisse und Lösungen sind weitgehend transferierbar. Davon profitiert auch die Wirtschaftsregion. Hinzu kommt eine kulturelle Verbundenheit der Ostseeanrainer untereinander, die geprägt ist durch eine – in Teilen – gemeinsame Geschichte. Durch ihre Seefahrertradition stand die gesamte Region in engen Kultur- und Handelsbeziehungen, die Austausch und Kooperation begünstigt haben.

Es kooperieren jedoch nicht Institutionen miteinander, sondern Menschen. Um die Kooperationen mit den wissenschaftlichen Institutionen in den Metropolregionen der Schwerpunktländer nachhaltig aufzubauen und zu fördern, wurde daher an der HCU die Position – oder besser die Aufgabe – der „Liaison-Professur“ geschaffen. Dabei handelt es sich um Professorinnen und Professoren der HCU, die mit einer dieser Partneruniversitäten im engen kontinuierlichen Austausch stehen und als zentrale Ansprechpartner für alle Kontakte der Partneruniversität fungieren.

Zusätzlich wurde als eine jährliche Begegnungsplattform eine Sommerakademie ins Leben gerufen, in der seit 2015 jedes Jahr ca. 70 Nachwuchswissenschaftler der Partneruniversitäten in Hamburg an der HCU zusammenkommen und in interkulturellen und interdisziplinären Teams zu städtischen Entwicklungsthemen forschen. Die Baltic International Summer School (B.I.S.S.) ist inzwischen ein wesentlicher Baustein in der strategischen Vernetzung der HCU mit den Partneruniversitäten in der Ostseeregion. So entstehen jedes Jahr aus den Begegnungen weitere bi- oder multilaterale Forschungs- und Lehrkooperationen oder die Teilnahme an Berufungsverfahren.

Die erste Summer School (2015) wurde aus den Mitteln der Landesforschungsförderung gefördert. Heute ist die Sommerakademie ein fester Baustein im EU-Projekt „BelInterBaltic“, das interdisziplinäre Lehrmethoden erforscht und im Rahmen der Erasmus+-Linie zu strategischen Partnerschaften gefördert wird. Aus dem Netzwerk dieses Projekts ist eine Community aus Nachwuchswissenschaftlern entstanden, die sich bereits in der Vorbereitung eines Horizon-2020-Projektes befindet und auch schon in weiteren Forschungsprojekten zusammen aktiv ist.

Bereits heute merken wir die positiven Aspekte, die aus der strategischen Vernetzung erwachsen: So ist die HCU inzwischen eine gefragte Partnerin für politische und wissenschaftliche Akteure im Ostseeraum – sei es als Projektpartner in Lehr- und Forschungsk Kooperationen, als Veranstaltungsort wie bei der Creative with Aarhus Exhibition 2015, in der das dänische Kronprinzenpaar die junge Universität in der HafenCity besuchte, oder als Gastgeber der Fehmarnbelt Days 2016 mit über 700 Besuchern aus Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft der Region.

**F25 Besetzte und geplante Liaison-Professuren der HafenCity Universität Hamburg 2016/2017**
 Filled and planned liaison professorships at HafenCity University Hamburg 2016/2017
**AUTOR**

Dr.-Ing. Walter Pelka ist seit 2010 Präsident der HafenCity Universität Hamburg.

**AUTHOR**

Dr.-Ing. Walter Pelka has been president of HafenCity University Hamburg since 2010.

Quelle Abb. F25: HafenCity Universität Hamburg  
Foto: Thomas Hampel

**GUEST CONTRIBUTION*****The Baltic Sea region as a strategic focus of higher education internationalisation – HafenCity University Hamburg***

Easy accessibility, low language barriers, and fast and straightforward travel and meeting options are the more practical aspects that encouraged HafenCity University Hamburg (HCU) to include, alongside academic and excellence-oriented development axes, a regional focus on the Baltic Sea region in its 2013 internationalisation strategy.

The main reason for establishing strategic partnerships with universities from the Baltic Sea region was however the attractiveness of this science region, in which excellent universities are represented in above-average numbers. For HCU as a small, thematically focused university of the built environment and metropolitan development the most important aspect was academic interest: the (port) cities of the countries bordering the Baltic Sea face the same urban planning, urban development and architectural challenges as the Greater Hamburg region: steady population growth that brings with it entirely new requirements regarding housing construction, leisure options and mobility; demographic change; transformation of port areas; new forms of participation in the implementation of large-scale urban projects. This thematic overlap offers a wide range of joint research topics; the achieved

findings and solutions are largely transferable. The economic region also benefits. Added to this are cultural ties between the states bordering the Baltic Sea resulting from a – partly – common history: through its seafaring tradition the entire region shared close cultural and trade relations in the past that promoted exchange and cooperation.

However, it is not institutions, but people who cooperate. In order to sustainably establish and promote cooperations with scientific institutions in the metropolitan regions of the key countries, HCU created the position – or better, the role – of “liaison professor”. Liaison professors are professors at HCU who are in continuous close exchange with one of these partner universities and act as central points of contact for all communications with the respective partner university.

In addition, a summer academy was established in 2015 as an annual meeting platform for which approximately 70 young researchers from the partner universities of the Baltic Sea region meet at HCU in Hamburg every year to conduct research on urban development topics in intercultural and interdisciplinary teams. The Baltic International Summer School (B.I.S.S.) has

meanwhile become a major component of HCU's strategic networking with partner universities in the Baltic Sea region. These meetings generate further bi- or multilateral research and teaching cooperations or participations in appointment procedures every year.

The summer academy is today a firm part of the EU project BelInterBaltic, which examines interdisciplinary teaching methods and is funded through the Erasmus+ line on strategic partnerships. The project's network has given rise to a community of young researchers who are already preparing a Horizon 2020 project and are also active together in other research projects. We are already seeing the positive aspects resulting from this strategic networking today: HCU has meanwhile become a popular partner for political and academic stakeholders in the Baltic Sea region – be it as a project partner in teaching and research cooperations; as a location for events such as the Creative with Aarhus Exhibition in 2015, during which the Crown Prince and Princess of Denmark visited the young university in HafenCity; or as a host for the Fehmarnbelt Days 2016 with over 700 visitors from politics, business and civic society in the region.



### Ausländische Studierende

Alle Studierenden mit ausländischer Staatsangehörigkeit inkl. staatenloser Studierender und Studierender mit doppelter Staatsbürgerschaft, d.h. sowohl Bildungsausländer als auch Bildungsinländer.

### Bildungsausländer

Studierende mit ausländischer Staatsangehörigkeit (oder Staatenlose), die ihre Hochschulzugangsberechtigung an einer ausländischen Schule erworben haben.

### Bildungsinländer

Studierende mit ausländischer Staatsangehörigkeit (oder Staatenlose), die ihre Hochschulzugangsberechtigung an einer deutschen Schule erworben haben.

### Brückenmobilität

Studienbezogene Auslandsaufenthalte zwischen dem Abschluss eines inländischen Bachelorstudiums und der Aufnahme eines Masterstudiums.

### Credit Mobility

Studienbezogene Auslandsaufenthalte im Rahmen eines Inlandsstudiums, die mindestens drei Monate dauern und/oder bei denen mindestens 15 ECTS-Punkte erworben werden (vgl. Mobilitätsstrategie der Bologna-Staaten von 2012).

### Degree Mobility/Abschlussbezogene Auslandsmobilität

Studium an einer ausländischen Hochschule mit der Absicht, dort auch einen Studienabschluss zu erwerben.

### Gefördertengruppen

Zu den Gefördertengruppen zählen hier:

Postgraduierte | Personen mit einem Hochschulabschluss, die gefördert werden, um als Ausländer in Deutschland oder als Deutscher im Ausland an einer Dissertation zu arbeiten, sowie Personen, die nach Abschluss ihres Studiums auch ohne Promotionsabsichten ein Mobilitätsstipendium erhalten.

Postdoktoranden (Postdocs) | Personen mit abgeschlossener Promotion, deren Aufenthalt in Deutschland bzw. im Ausland gefördert wird, damit sie sich durch Forschung weiterqualifizieren. Dazu gehören auch Hochschullehrer sowie erfahrene wissenschaftliche Mitarbeiter von Hochschulen und Forschungsinstituten.

### Internationale Studierende/International mobile Studierende

Studierende, die für ihr Studium international mobil werden, d.h. nationale Grenzen überschreiten, um von ihrem Herkunftsland in ihr Gastland zu gelangen.

### Prüfungsjahr

Ein Prüfungsjahr umfasst die Absolventen eines Wintersemesters und des nachfolgenden Sommersemesters. Die Zahl der „Absolventen 2014“ ist die Summe der Zahl der Absolventen des Wintersemesters 2013/14 und des Sommersemesters 2014.

### Studienanfänger

Ausländische Studienanfänger in Deutschland sind Studierende an einer deutschen Hochschule im 1. Hochschulsemester (Studienanfänger im 1. Hochschulsemester) oder im 1. Fachsemester (Studienanfänger im 1. Fachsemester). Als deutsche Studienanfänger im Ausland werden in den meisten Ländern Studierende gezählt, die zum Erhebungszeitpunkt zum ersten Mal in der Studierendenstatistik erscheinen – unabhängig davon, in welchem Semester sie eingeschrieben sind. Es handelt sich dabei also teilweise auch um Studierende in höheren Semestern.

### Studienarten

Zu den Studienarten zählen:

Erststudium | Studium, das zu einem ersten Hochschulabschluss führt.

Promotionsstudium | Studium mit dem Abschlussziel Promotion nach einem abgeschlossenen Erststudium.

Weiterführendes Studium | Studium nach Abschluss eines Erststudiums; zu einem weiterführenden Studium gehören Zweitstudium, Aufbaustudium, Ergänzungs-, Erweiterungs- und Zusatzstudium, Kontakt-/Weiterbildungsstudium, nicht konsekutives und konsekutives Masterstudium.

### Studienjahr

Hier verwendet als Bezugsgröße für die Bestimmung der Anzahl von Studierenden bzw. Studienanfängern. Bei Studierenden gilt die Zahl der Studierenden eines Wintersemesters als Jahreszahl. In „Wissenschaft weltoffen“ sind die Studierenden des Wintersemesters 2014/15 als die Studierenden des Studienjahres 2015 definiert. Für die Studienanfänger ist festgelegt, dass die Summe der Anzahl der Studienanfänger eines Sommersemesters und des nachfolgenden Wintersemesters die Jahreszahl ist. Die Studienanfänger des Studienjahres 2014 sind die Studienanfänger des Sommersemesters 2014 und des Wintersemesters 2014/15.

### Studierende in höheren Semestern

Je nach Befragungsstudie existieren unterschiedliche Definitionen. In der DSW-Sozialerhebung werden alle Uni-Studierenden im 9. bis 14. Hochschulsemester und alle FH-Studierenden im 7. bis 11. Hochschulsemester als Studierende in höheren Semester betrachtet. In der DAAD/DZHW-Mobilitätsstudie gelten hingegen abschluss-spezifische Semesterbegrenzen:

Bachelor:	5.–10. Hochschulsemester
Master:	3.–6. Fachsemester
Staatsexamen:	8.–12. Hochschulsemester
Diplom/Magister:	9.–14. Hochschulsemester (Uni) 7.–11. Hochschulsemester (FH).

### Temporäre studienbezogene Auslandsaufenthalte

Studienbezogene Auslandsaufenthalte im Rahmen eines Inlandsstudiums; im Unterschied zur Credit Mobility umfassen sie alle Auslandsaufenthalte, auch jene, die kürzer als drei Monate dauern oder bei denen weniger als 15 bzw. überhaupt keine ECTS-Punkte erworben werden.

### Transnationale Bildungsprojekte (TNB)

Transnationale Bildungsprojekte sind Studienangebote, für die eine Hochschule aus dem Ausland die wesentliche akademische Verantwortung trägt. Darunter werden hier nur TNB-Studiengänge, TNB-Fakultäten, Branch Campuses – d.h. Ausgründungen bzw. Filialen von Universitäten im Ausland – und binationale Hochschulen verstanden, d.h. keine Doppelabschlussprogramme oder Fernlehreangebote.

### Wissenschaftler/Forscher

Unter Wissenschaftlern bzw. Forschern werden im Rahmen von „Wissenschaft weltoffen“ Personen verstanden, die sich beruflich mit der Konzipierung und Veröffentlichung neuer Erkenntnisse befassen und im Rahmen ihrer öffentlich finanzierten oder geförderten Forschung Konzepte, Theorien, Modelle, Instrumente, EDV-Programme oder Methoden entwickeln oder verbessern.

### Wissenschaftliches und künstlerisches Hochschulpersonal

Das wissenschaftliche und künstlerische Hochschulpersonal umfasst laut Hochschulstatistik Professoren (einschließlich Gast-, Honorar- und außerplanmäßiger Professoren), Dozenten und Assistenten, wissenschaftliche und künstlerische Mitarbeiter, Lehrkräfte für besondere Aufgaben, Emeriti, Lehrbeauftragte, Privatdozenten, wissenschaftliche und studentische Hilfskräfte sowie Tutoren.

Academic and artistic staff at a higher education institution  
*Academic and artistic university staff as reported in the higher education statistics includes professors (incl. visiting, honorary and extraordinary professors), lecturers and teaching assistants, research assistants and art assistants, specialised teaching staff, emeriti, contract teachers, private lecturers, student research assistants and tutors.*

### Academic year

*Used here as a reference parameter to determine the number of students or first-year students. In the case of students, the annual figure is equal to the number of students in the winter semester. In “Wissenschaft weltoffen”, the students of the winter semester 2013/14 are defined as the students of the 2014 academic year. Concerning the ERASMUS statistics, an academic year starts in the winter semester and ends in the summer semester of the following year. The 2014 academic year, for example, includes the winter semester 2013/14 and the summer semester 2014.*

### Academics and researchers

*In “Wissenschaft weltoffen”, academics and researchers are understood to be professionals engaged in the conception and publication of new knowledge, who conduct publicly funded or supported research and improve or develop concepts, theories, models, techniques, instrumentation, software or operational methods.*

### Bildungsausländer

*Students who are foreign nationals (or stateless students) and who have obtained their higher education entrance qualification at a foreign school.*

### Bildungsinländer

*Students who are foreign nationals (or stateless students) and who have obtained their higher education entrance qualification at a German school.*

### Bridge Mobility

*Study-related visits abroad between completing a bachelor's course in Germany and commencing a master's course.*

### Credit Mobility

*Study-related visits abroad as part of a course at a German higher education institution, which last at least three months and/or during which at least 15 ECTS credits are gained (c.f. Mobility strategy 2020 for the European Higher Education Area, 2012).*

### Degree Mobility/Degree-related international mobility

*Study at a foreign higher education institution, with the intention of gaining a degree there.*

### First-year students

*Foreign first-year students in Germany are, as a rule, students in their first semester of studies at a German higher education institution. In most other countries, German first-year students abroad are those students who, during the course of the reporting period, enter any programme in the given country for the first time, irrespective of whether the students enter the programme at the beginning or at an advanced stage of the programme. Thus, there are also students in later semesters among this group of students.*

### Foreign students

*All students who are foreign nationals (incl. stateless students and students with dual citizenship), i.e. both Bildungsausländer and Bildungsinländer.*



#### Funded groups

“Wissenschaft weltoffen” differentiates between the following funded groups:

**Postgraduates / Holders of a master's or equivalent academic degree who receive funding either as foreigners in Germany or as Germans abroad to enable them to work on a doctoral dissertation or thesis, and individuals who, after completing their studies, receive a research grant.**

**Postdocs / Holders of a doctorate who receive funding for visits to Germany or abroad in order to conduct research and gain further qualifications. Lecturers and experienced academic staff at higher education and research institutions are also included here.**

#### Graduation year

A graduation year includes the graduates of a winter semester and of the following summer semester. The number of “2014 graduates” is the sum total of the number of graduates of the winter semester 2013/14 and of the summer semester 2014.

#### International students / Internationally mobile students

Students who are getting internationally mobile for their studies, i.e. who cross national borders from their country of origin to their host country.

#### Students in later semesters

The definitions vary, depending on the survey. In the DSW Social Survey, all university students in the 9th to 14th semester of higher education and all FH students in the 7th to 11th semester of higher education are regarded as students in later semesters. In the DAAD/DZHW Mobility Study, on the other hand, the number of semesters depends on specific degrees: Bachelor: 5th–10th semester of higher education, Master: 3rd–6th specialist semester, state examination: 8th–12th semester of higher education, Diploma/Magister: 9th–14th semester (U), 7th–11th semester (UAS).

#### Temporary/intermittent study-related visits abroad

Study-related visits abroad as part of a course at a German higher education institution; unlike with Credit Mobility, they encompass all visits abroad, including those lasting less than three months, or where fewer than 15 ECTS credits are gained, or none at all.

#### Transnational Education Projects (TNE)

Transnational Education projects are study programmes for which a foreign higher education institution bears the main academic responsibility. The definition used here includes only TNE study programmes, branch campuses and binational higher education institutions. It explicitly excludes double degree programmes and distance learning programmes.

#### Types of study

The different types of study are as follows:

**First-degree course / Studies that culminate in the award of a first academic degree.**

**(Post)graduate studies / Studies undertaken after the completion of a first degree. (Post)graduate studies include second degree courses, postgraduate courses, extension and complementary studies, refresher courses and continuing training.**

**Doctoral studies / Studies undertaken after the completion of a first degree and with the aim of obtaining a doctorate.**

Barnett, G.A. u.a. (2016): The flow of international students from a macro perspective: a network analysis. In: *Compare* 46 (4): 533–559

Bonny, C./Kosmützky, A. (2015): Internationale Mobilität von Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftlern in Deutschland. INCHER Working Paper 4, Kassel

Børing, P. u.a. (2015): International mobility: Findings from a survey of researchers in the EU In: *Science and Public Policy* 42: 811–826

British Council (2015): The shape of international education to 2025

Choudaha, R. (2017): Three waves of international student mobility (1999–2020). In: *Studies in Higher Education* 42: 825–832

Conchi, S./Michels, C. (2014): Scientific mobility – An analysis of Germany, Austria, France and Great Britain. Fraunhofer ISI Discussion Papers Innovation Systems and Policy Analysis, No. 41, Karlsruhe

DAAD/IW (2016): Hochschulabsolventen mit Auslandsaufenthalten auf dem deutschen Arbeitsmarkt. Bonn/Köln

Didelon, C./Richard, Y. (2012): The European Union in the flows of international students: attractiveness and inconsistency. In: *International Review of Sociology* 22 (2): 229–244

Esser, M. u.a. (2014): Ergebnisbericht zur Evaluierung des Programms STIBET I und STIBET III Matching Funds. Studie im Auftrag des DAAD. Bonn

Ewert, S. (2012): Region Building im Ostseeraum: Zur Rolle der Hochschulen im Prozess der Regionalisierung im Nordosten der Europäischen Union. Wiesbaden

Finger, C./Netz, N. (2016): Neue Ungleichheiten im deutschen Hochschulsystem? Internationale Studierendenmobilität zwischen 1991 und 2012. Berlin

Gänzle, S./Kern, K. (2016): A 'Macro-regional' Europe in the Making: Theoretical Approaches and Empirical Evidence. Houndmills, Basingstoke, Hampshire

Geuna, A. (Hg.) (2015): Global Mobility of Research Scientists: The Economics of who goes where and why. San Diego

Grabher et al. (2014): Student mobility in the EHEA: Underrepresentation in student credit mobility and imbalances in degree mobility. Projektbericht, Institut für Höhere Studien (IHS), Wien

Gruber, S. u.a. (2016): Performance and Structures of the German Science System 2015. Berlin

Hanganu, E./Heß, B. (2014): Beschäftigung ausländischer Absolventen deutscher Hochschulen. Ergebnisse der BAMF-Absolventenstudie 2013. Nürnberg

Hanganu, E. (2015): Bleibequoten von internationalen Studierenden im Zielstaaten-Vergleich. Nürnberg

Kritz, M.M. (2016): Why Do Countries Differ in Their Rates of Outbound Student Mobility? In: *Journal of Studies in International Education* 20(2): 99–117

Knight, J./McNamara, J. (2017): Transnational education: a classification framework and data collection guidelines. London

Lindberg, E. u.a. (2014): Brain drain or brain circulation? Career paths of international students. Zürich

Lörz, M. u.a. (2016): Why do students from underprivileged families less often intend to study abroad? In: *Higher Education*, 72 (2): 153–174

Netz, N. (2014): Der Zugang zu studienbezogenen Auslandsaufenthalten aus Sicht von Hochschulpolitik und Hochschulforschung: Eine Bestandsaufnahme. Banscheraus, U. u.a. (Hg.): Übergänge im Spannungsfeld von Expansion und Exklusion. Eine Analyse der Schnittstellen im deutschen Hochschulsystem. Bielefeld

Netz, N./Jaksztat, S. (2016): Explaining Scientists' Plans for International Mobility from a Life Course Perspective. In: *Research in Higher Education* (first online): 1–23

Netz, N./Schirmer, H. (2017): Internationale Mobilität von wissenschaftlichem Nachwuchs. Studien im Rahmen des Bundesberichts Wissenschaftlicher Nachwuchs (BuWiN) 2017. Hannover

Neumeyer, S./Pietrzyk, I. (2016): Hat die Bildungsherkunft einen Einfluss auf die Dauer und die Art der Auslandsmobilität und falls ja, warum? In: *Beiträge zur Hochschulforschung*, 38 (3): 108–127

OECD (2016): Education at a Glance 2016: OECD Indicators. Paris

OECD (2015): OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2015: Innovation for growth and society. Paris

Schumacher, T. (2016): International Mobility of Researchers in the Baltic Sea Region. Kiel

Shields, R. (2013): Globalization and International Student Mobility: A Network Analysis. In: *Comparative Education Review* 57 (4): 609–636

Shields, R. (2016): Reconsidering regionalisation in global higher education: student mobility spaces of the European Higher Education Area. In: *Compare*, 46 (1): 5–23

Stiller, S./Wedemeyer, J. (2011): Zukunft Ostseeraum: Potenziale und Herausforderungen. HWWI Policy Report Nr. 16. Hamburg

Wegner, A. (2016): Internationale Nachwuchswissenschaftler in Deutschland: Motivation-Integrationsförderung – Ergebnisse einer bundesweiten Studie. Bielefeld

Wissenschaftsrat (2017): Bestandsaufnahme und Empfehlungen zu studiengangsbezogenen Kooperationen: Franchise-, Validierungs- und Anrechnungsmodelle. Berlin

Woisch, A./Willige, J. (2015): Internationale Mobilität im Studium 2015: Ergebnisse der fünften Befragung deutscher Studierender zur studienbezogenen Auslandsmobilität. Hannover

Unter [www.wissenschaft-weltoffen.de/links](http://www.wissenschaft-weltoffen.de/links) finden Sie einen Anhang mit Angaben zur Datenlage und zur Validität der verwendeten Daten sowie eine Linkliste relevanter Quellen.

## IMPORTANT TERMS FROM TABLES AND GRAPHS IN ENGLISH

<b>Studierende</b>	<b>Students</b>
Ausländische Studierende	foreign/non-citizen students
Ausreisende Studierende	outgoing students
Bildungsausländer	Bildungsauslaender (non-resident students)
Bildungsinländer	Bildungsinlaender
Deutsche Studierende	German students
Einreisende Studierende	incoming students
Internationale Studierende	international students
Keine Angabe	n.s. (not specified)

<b>Fächergruppen</b>	<b>Subject groups</b>
Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften	Agricultural, Forestry, Nutritional Sciences
Geisteswissenschaften	Humanities
Humanmedizin, Gesundheitswissenschaften	Human Medicine, Healthcare Science
Ingenieurwissenschaften	Engineering
Kunst/Kunstwissenschaft	Art/Art History
Mathematik, Naturwissenschaften	Mathematics, Natural Sciences
Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	Law, Economics/Business Administration, Social Sciences
Sport	Sport
Sprach- und Kulturwissenschaften	Languages, Cultural Studies
Veterinärmedizin	Veterinary Medicine

<b>Studienbereiche</b>	<b>Fields of study</b>
Agrarwissenschaften, Lebensmittel- und Getränketechnik	Agricultural Sciences, Food and Beverage Technology
Anglistik, Amerikanistik	English Studies, American Studies
Architektur, Innenarchitektur	Architecture, Interior Design
Bauingenieurwesen	Civil Engineering
Elektrotechnik	Electrical Engineering
Erziehungswissenschaft	Education
Germanistik (Deutsch, germanische Sprachen)	German Studies (German, Germanic languages)
Geschichte	History
Gestaltung	Design
Humanmedizin	Human Medicine
Informatik	Computer Science
Ingenieurwesen allgemein	Engineering
Maschinenbau, Verfahrenstechnik	Mechanical/Process Engineering
Mathematik	Mathematics
Musik, Musikwissenschaft	Music, Musicology
Politikwissenschaft	Political Sciences
Rechtswissenschaft	Law
Sozialwesen	Social Work and Social Educations
Wirtschaftsingenieurwesen	Industrial Engineering
Wirtschaftswissenschaften	Economics, Business Administration

<b>Deutschland</b>	<b>Germany</b>
Baden-Württemberg	Baden-Wuerttemberg
Bayern	Bavaria
Berlin	Berlin
Brandenburg	Brandenburg
Bremen	Bremen
Hamburg	Hamburg
Hessen	Hesse
Mecklenburg-Vorpommern	Mecklenburg-Western Pomerania
Niedersachsen	Lower Saxony
Nordrhein-Westfalen	North Rhine-Westphalia
Rheinland-Pfalz	Rhineland-Palatinate
Saarland	Saarland
Sachsen	Saxony
Sachsen-Anhalt	Saxony-Anhalt
Schleswig-Holstein	Schleswig-Holstein
Thüringen	Thuringia
Länder insgesamt	Total

<b>Regionen</b>	<b>Regions</b>
Afrika	Africa
Amerika	America
Asien	Asia
Australien und Ozeanien	Australia and Oceania
Europa	Europe
Lateinamerika	Latin America
Mittel- und Südosteuropa	Central and South Eastern Europe
Nordafrika und Nahost	Middle East and North Africa
Nordamerika	North America
Ostafrika	East Africa
Ostasien	East Asia
Osteuropa	Eastern Europe
Pazifik	Pacific
Subsahara-Afrika	Sub-Saharan Africa
Südasi	South Asia
Südostasien	South East Asia
Vorderasien (Mittlerer Osten)	Middle East
Westafrika	West Africa
Westeuropa	Western Europe
Zentralafrika	Central Africa
Zentralasien	Central Asia
Gastland	host country
Gastregionen	host regions
Herkunftsland	country of origin
Herkunftsregionen	regions of origin

<b>Abschlussart</b>	<b>Type of degree</b>
Abschlüsse	degrees
Abschlüsse insgesamt	total (of all degrees)
Bachelor/Master	bachelor's degree/master's degree
Diplom/Magister	German "Diplom"/"Magister"
Kein Abschluss angestrebt	not studying for a degree
Promotion	Doctorate/PhD
Sonstige Abschlüsse	other degrees

<b>Studienart</b>	<b>Type of study</b>
Erststudium	first degree course
Promotionsstudium	Doctoral studies
Weiterführendes Studium	(Post)graduate studies

<b>Personal</b>	<b>Staff</b>
Hauptberuflich	full-time
Nebenberuflich	part-time
Postdoktoranden	post-docs
Postgraduierte	postgraduates
Professoren	professors
Studierende insgesamt	total (of all students)

<b>Hochschulen und außerhochschulische Einrichtungen</b>	<b>Higher education institutions and institutions outside the higher education sector</b>
Alexander v. Humboldt-Stiftung	Alexander v. Humboldt Foundation (AvH)
Fachhochschulen (FH)	universities of applied sciences (UAS)
Förderorganisationen	funding organisations
Fraunhofer-Gesellschaft	Fraunhofer-Gesellschaft (FhG)
Helmholtz-Gesellschaft	Helmholtz Association (HGF)
Hochschulen insgesamt	total (of all higher education institutions)
Kunst- und Musikhochschulen	Colleges of Art and Music
Leibniz-Gemeinschaft	Leibniz Association (WGL)
Marie-Sklodowska-Curie-Maßnahmen	Marie Skłodowska-Curie Actions
Max-Planck-Gesellschaft	Max Planck Society (MPG)
Universitäten (Uni, U)	universities (U)
Zentrale Einrichtungen insgesamt (mit Hochschulkliniken)	total of central institutions (incl. higher education hospitals)

Die Regionalsystematik von "Wissenschaft weltoffen" entspricht seit der Ausgabe 2017 der Regionalsystematik des DAAD:

#### Westeuropa

Andorra, Belgien, Dänemark, Finnland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Irland, Island, Italien, Liechtenstein, Luxemburg, Malta, Monaco, Niederlande, Österreich, Portugal, Norwegen, San Marino, Schweden, Schweiz, Spanien, Vatikanstadt, Zypern

#### Mittel- und Südosteuropa

Albanien, Bosnien-Herzegowina, Bulgarien, Estland, Kosovo, Kroatien, Lettland, Litauen, Mazedonien, Montenegro, Polen, Rumänien, Serbien, Slowakei, Slowenien, Tschechien, Türkei, Ungarn

#### Osteuropa und Zentralasien

Armenien, Aserbaidschan, Georgien, Kasachstan, Kirgisistan, Moldau, Russland, Tadschikistan, Turkmenistan, Ukraine, Usbekistan, Weißrussland

#### Nordamerika

Kanada, USA

#### Lateinamerika

Antigua und Barbuda, Argentinien, Bahamas, Barbados, Belize, Bolivien, Brasilien, Chile, Costa Rica, Dominica, Dominikanische Republik, Ecuador, El Salvador, Grenada, Guatemala, Guyana, Haiti, Honduras, Jamaika, Kolumbien, Kuba, Mexiko, Nicaragua, Panama, Paraguay, Peru, St. Kitts und Nevis, St. Lucia, St. Vincent und die Grenadinen, Suriname, Trinidad und Tobago, Uruguay, Venezuela

#### Nordafrika und Nahost

Afghanistan, Ägypten, Algerien, Bahrain, Irak, Iran, Israel, Jemen, Jordanien, Katar, Kuwait, Libanon, Libyen, Marokko, Oman, Pakistan, Palästinensische Gebiete, Saudi-Arabien, Syrien, Tunesien, Vereinigte Arabische Emirate

#### Subsahara-Afrika

Angola, Äquatorialguinea, Äthiopien, Benin, Botsuana, Burkina Faso, Burundi, Côte d'Ivoire, Dschibuti, Eritrea, Gabun, Gambia, Ghana, Guinea, Guinea-Bissau, Kamerun, Kap Verde, Kenia, Komoren, Kongo, Kongo/Demokratische Republik, Lesotho, Liberia, Madagaskar, Malawi, Mali, Mauretanien, Mauritius, Mosambik, Namibia, Niger, Nigeria, Ruanda, Sambia, São Tomé und Príncipe, Senegal, Seychellen, Sierra Leone, Simbabwe, Somalia, Südafrika, Sudan, Südsudan, Swasiland, Tansania, Togo, Tschad, Uganda, Zentralafrikanische Republik

#### Asien und Pazifik

Australien, Bangladesch, Bhutan, Brunei Darussalam, China, Hongkong (CN), Macau (CN), Cookinseln, Fidschi, Indien, Indonesien, Japan, Kambodscha, Kiribati, Nordkorea, Südkorea, Laos, Malaysia, Malediven, Marshallinseln, Mikronesien, Mongolei, Myanmar, Nauru, Nepal, Neuseeland, Niue, Palau, Papua-Neuguinea, Philippinen, Salomonen, Samoa, Singapur, Sri Lanka, Taiwan, Thailand, Timor-Leste, Tonga, Tuvalu, Vanuatu, Vietnam

The classification of world regions in "Wissenschaft weltoffen" corresponds to the DAAD's classification of world regions since the 2017 edition:

#### Western Europe

Austria, Belgium, Cyprus, Denmark, Finland, France, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Liechtenstein, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland, Vatican City, United Kingdom

#### Middle and South-Eastern Europe

Albania, Bosnia and Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Czech Republic, Estonia, Hungary, Kosovo, Latvia, Lithuania, Macedonia, Montenegro, Poland, Romania, Serbia, Slovakia, Slovenia, Turkey

#### Eastern Europe and Central Asia

Armenia, Azerbaijan, Belarus, Georgia, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Moldavia, Russia, Tajikistan, Turkmenistan, Ukraine, Uzbekistan

#### North America

Canada, USA

#### Latin America

Argentina, Bahamas, Barbados, Belize, Bolivia, Brazil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Dominican Republic, Ecuador, El Salvador, Grenada, Guatemala, Guyana, Haiti, Honduras, Jamaica, Mexico, Nicaragua, Panama, Paraguay, Peru, Saint Lucia, Saint Vincent and the Grenadines, Suriname, Trinidad and Tobago, Uruguay, Venezuela

#### North Africa and Middle East

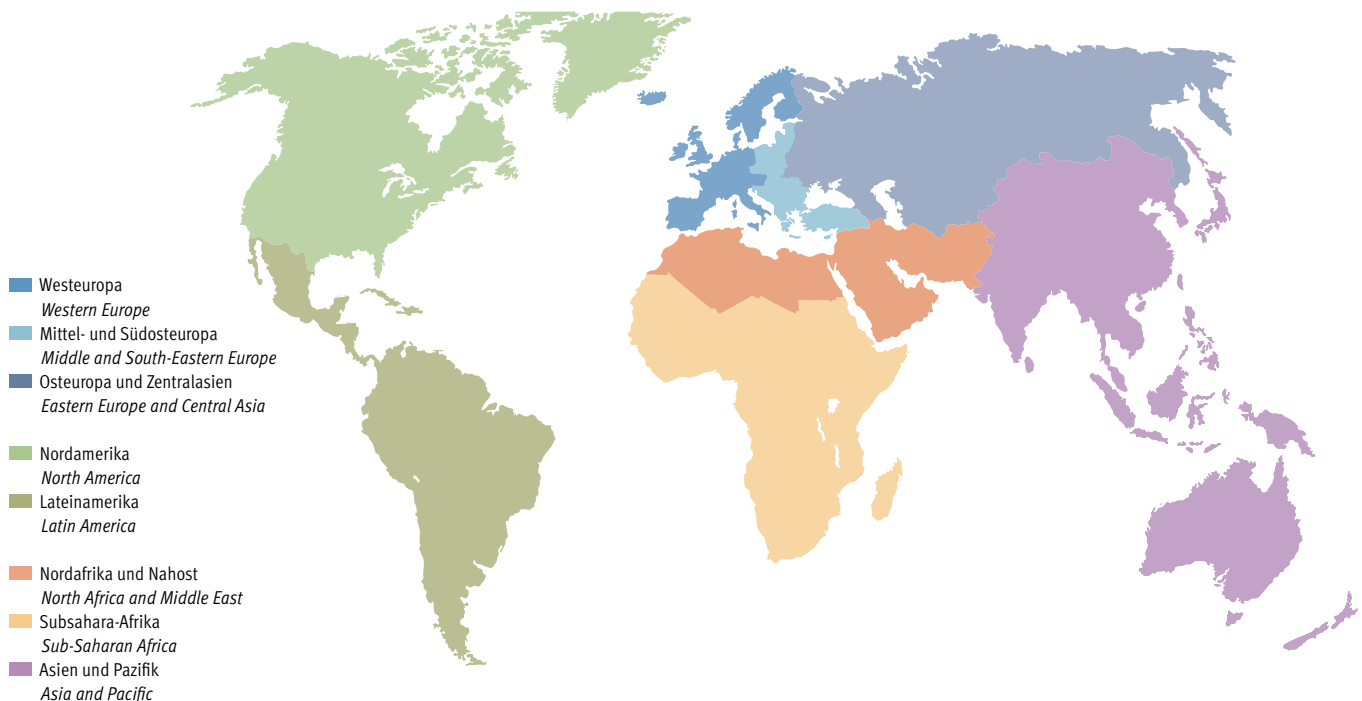
Afghanistan, Algeria, Bahrain, Egypt, Iraq, Iran, Israel, Jordan, Kuwait, Lebanon, Libya, Morocco, Oman, Pakistan, Palestinian Territories, Qatar, Saudi Arabia, Syria, Tunisia, United Arab Emirates, Yemen

#### Sub-Saharan Africa

Angola, Benin, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Cameroon, Cape Verde, Central African Republic, Chad, Comoros, Congo, Congo/Democratic Republic, Djibouti, Ethiopia, Eritrea, Gabon, Gambia, Ghana, Guinea, Kenya, Ivory Coast, Lesotho, Liberia, Madagascar, Malawi, Mali, Mauritania, Mauritius, Mozambique, Namibia, Niger, Nigeria, Rwanda, São Tomé and Príncipe, Senegal, Seychelles, Sierra Leone, Somalia, South Africa, South Sudan, Sudan, Swaziland, Tanzania, Togo, Uganda, Zambia, Zimbabwe

#### Asia and Pacific

Australia, Bangladesh, Bhutan, Brunei, Cambodia, China, Hong Kong (CN), Macao (CN), Fiji, India, Indonesia, Japan, North Korea, South Korea, Laos, Malaysia, Mongolia, Myanmar, Nauru, Nepal, New Zealand, Papua New Guinea, Philippines, Samoa, Singapore, Sri Lanka, Taiwan, Thailand, Timor-Leste, Tonga, Vietnam



## DAAD

Der **Deutsche Akademische Austauschdienst (DAAD)** ist die Organisation der deutschen Hochschulen und ihrer Studierenden zur Internationalisierung des Wissenschaftssystems. Er schafft Zugänge zu den besten Studien- und Forschungsmöglichkeiten für Studierende, Forschende und Lehrende durch die Vergabe von Stipendien.

Der DAAD fördert transnationale Kooperationen und Partnerschaften zwischen Hochschulen und ist die Nationale Agentur für die europäische Hochschulzusammenarbeit. Der DAAD unterhält dafür ein Netzwerk mit 71 Außenstellen und Informationszentren und rund 500 Lektorate weltweit sowie die internationale DAAD-Akademie (iDA).

2016 hat der DAAD über 130.000 Deutsche und Ausländer rund um den Globus gefördert. Der DAAD wird überwiegend aus Mitteln des Auswärtigen Amts, des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung und der Europäischen Union finanziert.

*The German Academic Exchange Service (DAAD) is the organisation of the German higher education institutions and their students devoted to internationalising the academic and scientific research system. Through its scholarship programme, the DAAD enables students, researchers and instructors to take advantage of the best study and research opportunities available.*

*The DAAD promotes transnational cooperation and partnerships between higher education institutions and is the German National Agency for European higher education cooperation. The DAAD maintains a network of 71 regional offices and information centres and around 500 lectureships around the world as well as the international DAAD Academy (iDA).*

*In 2016 the DAAD supported more than 130,000 Germans and foreigners all round the world. The DAAD is principally funded by the Federal Foreign Office, the Federal Ministry of Education and Research (BMBF), the Federal Ministry for Economic Cooperation and Development (BMZ) and the European Union.*

[www.daad.de](http://www.daad.de)

## DZHW

Das **Deutsche Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW GmbH)** mit Sitz in Hannover betreibt anwendungsorientierte empirische Forschung im Bereich des Hochschul- und Wissenschaftssystems. Die Forschung des DZHW ist theoriegeleitet und praxisbezogen. Sie ist meist als langfristige Beobachtung angelegt, teils auch in international vergleichender Perspektive.

Das DZHW versteht sich als Teil der wissenschaftlichen Gemeinschaft und als Dienstleister für Hochschulen und Politik. Eine besondere Stärke der Untersuchungen des DZHW liegt in der Langzeitbeobachtung von Entwicklungen im Hochschulbereich. Profilbildend sind die deutschlandweiten, regelmäßigen Befragungen von Studienberechtigten, Studienanfänger(inne)n, Studierenden und Absolvent(inn)en.

Das DZHW war bis zu seiner Ausgründung im September 2013 über 40 Jahre Teil der Hochschul-Informationssystem GmbH (HIS). Es ist eine öffentlich geförderte Einrichtung. Gesellschafter sind der Bund und die Länder.

*The German Centre for Higher Education Research and Science Studies (DZHW GmbH) has its headquarters in Hanover. It carries out application-oriented research in the higher education field. The DZHW's research is based on theory and related to practice, usually in the form of long-term observations and sometimes also including an international comparative perspective.*

*The DZHW considers itself to be part of the scientific community as well as a service partner both of higher education institutions and of educational policy. One of the particular strengths of the DZHW's research lies in the long-term observation of trends in the higher education sector. The regular nationwide surveys of German young people qualified to study in higher education institutions, first-year students, students and graduates form a major part of the DZHW's profile.*

*After being part of the Higher Education Information System (HIS GmbH) for over 40 years, the DZHW was founded as a spin-off in September 2013. It is a publicly funded institution, funded by German federal and state governments.*

[www.dzhw.eu](http://www.dzhw.eu)

GEFÖRDERT DURCH



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

Auswärtiges Amt

W. Bertelsmann Verlag



ISBN 978-3-7639-5875-7

[wbv.de](http://wbv.de)